

Українська ентомофауністика

ISSN 2078-9653

Том 3 №2 2012

Українська ентомофауністика



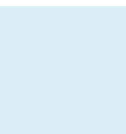
Ukrainska Entomofaunistyka

Науковий онлайновий журнал

Scientific online journal

Том 3 № 2 2012
Volume 3 No 2 2012

Київ — Kiev



Українська ентомофауністика

Ukrainska Entomofaunistyka

Публікується Київським відділенням Українського ентомологічного товариства та Інститутом зоології ім. І. І. Шмальгаузена Національної академії наук України (Київ).

«Українська ентомофауністика» — онлайновий журнал з фауністики комах та інших наземних членистоногих України та суміжних країн.

Published by Kiev Section of the Ukrainian Entomological Society and the I.I.Schmalhausen Institute of Zoology of the National Academy of Sciences of Ukraine (Kiev).

“Ukrainska Entomofaunistyka” is a peer-reviewed online journal on the faunistics of insects and other terrestrial arthropods of Ukraine and bordering countries.

For detailed information (contents, instructions for authors, summaries and key words)
visit our website at:
https://sites.google.com/site/ukrentfau/index
e-mail: ukrentfau@gmail.com

Для детальнішої інформації (зміст, правила для авторів, резюме і ключові слова)
відвідайте веб-сторінку журналу:
https://sites.google.com/site/ukrentfau/home
e-mail: ukrentfau@gmail.com

ISSN 2078-9653

Cover: *Scolia hirta* on inflorescence of *Trachomitum sarmatiense*, photo by A. Fateryga

Layout of the Issue: V. A. Korneyev

Верстка номера: В.О.Корнєєв

ЗМІСТ CONTENTS

Українська ентомофауністика 2012, 3(2) : 1–9 Дата публікації: 30.09.2012

Находки ранее не отмечавшихся и малоизвестных видов и рода муравьев (Hymenoptera: Formicidae) в фауне Украины

А. Г. Радченко

Т. Н. Баженова

Е. И. Симутник

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена
НАН Украины
ул. Б. Хмельницкого, 15
Киев-30, 01601

E-mail: rad@izan.kiev.ua

Radchenko A. G., Bazhenova T. N. & Simutnik E. I. Records of previously non-recorded and little-known ant species and genus (Hymenoptera: Formicidae) in the Ukrainian fauna. Summary. Data on distribution, ecology and taxonomic position of *Formica foreli* Bondroit, *Lasius neglectus* Van Loon, Boomsma et Andrasfalvy, *Lasius sabularum* (Bondroit), *Tetramorium diomedea* Emery, *Temnothorax interruptus* (Schenck) and *Prenolepis nitens* (Mayr), hitherto unknown or forgotten ant species and genus found in Ukraine are provided. At present, 145 ant species are known from Ukraine.

Key words: ants, Formicidae, distribution, fauna, taxonomy, Ukraine.

Радченко А. Г., Баженова Т. Н. и Симутник Е. И. Находки ранее не отмечавшихся и малоизвестных видов и рода муравьев (Hymenoptera: Formicidae) в фауне Украины. Резюме. Приведены данные о распространении, экологических особенностях и систематическом положении ранее неизвестных или забытых в фауне Украины видов и рода муравьев: *Formica foreli* Bondroit, *Lasius neglectus* Van Loon, Boomsma et Andrasfalvy, *Lasius sabularum* (Bondroit), *Tetramorium diomedea* Emery, *Temnothorax interruptus* (Schenck) и *Prenolepis nitens* (Mayr). В настоящее время в фауне Украины известно 145 видов муравьев.

Ключевые слова: муравьи, Formicidae, распространение, фауна, таксономия, Украина.

Радченко О. Г., Баженова Т. М. і Симутнік О. І. Знахідки раніше не відмічених та маловідомих видів та родів мурашок (Hymenoptera: Formicidae) у фауні України. Резюме. Наведено відомості про поширення, екологічні особливості та систематичне положення досі невідомих або забутих у фауні України видів та роду мурашок: *Formica foreli* Bondroit, *Lasius neglectus* Van Loon, Boomsma et Andrasfalvy, *Lasius sabularum* (Bondroit), *Tetramorium diomedea* Emery, *Temnothorax interruptus* (Schenck) та *Prenolepis nitens* (Mayr). Нині у фауні України відомо 145 видів мурашок.

Ключові слова: мурашки, Formicidae, поширення, фауна, таксономія, Україна.

Введение

До последнего времени в фауне Украины было известно около 140 видов муравьев и создавалось впечатление, что после десятков лет интенсивного изучения мирмекофауны находка новых для нее видов маловероятна. Однако оказалось, что это не так: недавно нами был найден ранее неизвестный в фауне Украины вид *Myrmica vandeli* Bondroit, 1918 (Радченко, 2009), и даже описан новый для науки вид *M. kozakorum* (Radchenko & Elmes, 2010). Наконец, в последние два года в результате обработки дополнительного материала, собранного авторами и коллегами-энтомологами, а также изучения коллекции муравьев Я. Ломницкого (Государственный природоведческий музей НАН Украины, Львов), были обнаружены четыре прежде не отмеченных в Украине вида муравьев: *Formica foreli* Bondroit, 1918, *Lasius neglectus* Van Loon, Boomsma et Andrasfalvy, 1990, *Lasius sabularum* (Bondroit, 1918) и *Tetramorium diomedea* Emery, 1908, а также один забытый вид *Temnothorax interruptus*

(Schenck, 1852) и даже род *Prenolepis*, единственный вид которого, *P. nitens* (Mayr, 1853), распространен в Западной Палеарктике.

Ниже приведены данные о распространении, экологических особенностях и таксономической позиции указанных видов.

Материал и методы

Карты ареалов и цветные фотографии — оригинальные, черно-белые фотографии, сделанные на сканирующем электронном микроскопе, любезно предоставлены В. Чеховской (Варшава).

Весь материал хранится в коллекции Института зоологии им. Шмальгаузена НАН Украины, Киев.

Результаты

Prenolepis nitens (Mayr, 1853)

Материал. Закарпатская обл., окр. Виноградово, Черная гора, лес из дуба скального, № 657, 6.05.1990, 4 рабочих (Чумак).

Распространение в Украине. Закарпатская область.

Замечания. Род *Prenolepis* включает около 20 видов (с 6 подвидами), а также один ископаемый вид из балтийского янтаря (Bolton et al., 2006). Ареал рода охватывает, с одной стороны, юг США, Мексику и Кубу, а с другой — Старый Свет: Юго-Восточную Азию, южный и частью центральный Китай, юг Японии (о-ва Сикоку и Кюсю), северо-восток Индии; один вид известен из тропической Африки (Конго).

Чисто палеарктическим можно считать лишь *P. nitens*, который населяет восточную часть Южной и юг Центральной Европы, Малую Азию и Черноморское побережье Кавказа (рис. 1). То есть ареал этого вида изолирован от основного ареала рода в Старом Свете. Морфологически *P. nitens* сходен с североамериканским *P. imparis* (Say, 1836), а также с позднеэоценовым *P. henschei* Mayr, 1868 из Балтийского янтаря. Скорее всего, *P. nitens* является третичным реликтом, пережившим ледниковый период в рефугиумах Южной Европы.

Единственное имеющееся указание на находку *P. nitens* на территории нынешней Украины содержится в практически забытом и не цитируемом в современных публикациях определителе муравьев К. В. Арнольди (1933), который давно уже стал библиографической редкостью. В этой работе *P. nitens* был приведен для Крыма без указания конкретного местонахождения, однако с тех пор это указание не было подтверждено, несмотря на интенсивное изучение фауны Крыма в последующие годы вплоть до современности; мы также не обнаружили соответствующего материала ни в одной из изученных коллекций. Более того, позднее сам К. В. Арнольди (Арнольди, Длусский, 1978) привел этот вид для территории бывшего СССР лишь для Закавказья. Тем не менее, нельзя исключить возможность обитания *P. nitens* в Крыму, по крайней мере, в прошлом, поскольку, с одной стороны, природные условия данной территории вполне пригодны для данного вида, а, с другой, он найден в сопредельных странах: Румынии (Markó et al., 2006), Болгарии (Lapeva-Gjonova et al., 2010), на Черноморском побережье Кавказа (Арнольди, Длусский, 1978).

Определенным сюрпризом явилась первая достоверная находка *P. nitens* в Закарпатье — 4 рабочих

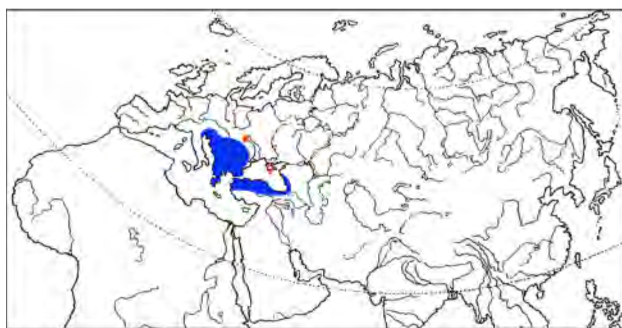






Рис. 1–3. *Prenolepis nitens*. 1 — карта распространения (синим цветом обозначен известный ранее ареал, красный квадрат — находка в Украине); 2 — рабочий, голова сверху; 3 — тело в профиль.

были собраны В. А. Чумаком еще в 1990 г. в лесу из дуба скального на Черной Горе вблизи Виноградово и любезно переданы нам для изучения. Хотя низинная часть Закарпатья тесно примыкает к району известных находок данного вида в Венгрии (Csősz et al., 2011), необходимо подчеркнуть уникальность фауны Черной Горы — вулканического останца на равнине (см., например, Цюбик, Радченко, 1988; Радченко, Цюбик, 1990).

Род *Prenolepis* относится к трибе Plagiolepidini подсемейства Formicinae. Единственный его представитель в фауне Украины (как и Западной Палеарктики в целом) отличается от внешне сходных видов из родов *Formica* и *Lasius* длинным скапусом антенн, выходящим за затылочный край головы примерно на половину своей длины, а также блестящим, желтовато- или красновато-бурым телом (рис. 2, 3). От видов *Formica* он дополнительно отличается расположением дыхалец проподеума, которые размещены на границе его боковой и задней поверхностей (у первых дыхальца расположены на боковой поверхности проподеума); от видов *Lasius* он также хорошо отличается более длинной верхней поверхностью проподеума рабочих, которая примерно равна задней (у рабочих *Lasius* верхняя поверхность проподеума намного короче задней).

P. nitens — мезоксерофильный и термофильный вид, населяет осветленные леса, горные остепненные склоны. Гнезда сооружает в земле, под камнями, но также и в древесных остатках. Семьи достаточно велики, могут насчитывать до тысячи рабочих. В семьях имеются рабочие-плерэргаты («медовые бочки»), хотя эта особенность у *P. nitens* развита в меньшей степени, чем у видов *Proformica*. Крылатых особей находили в гнездах с мая до августа.

Formica foreli Bondroit, 1918

Материал. Закарпатская обл.: Тячевский район, окр. Буштыно, Касова гора (Kasowa Góra ad Bursztyn), 17.06.1925, 4 ♀ (Ломницкий); там же, 23.06.1926, 1 рабочий, 9 ♂ (Ломницкий); Херсонская обл., Голопристанский район, Черноморский биосферный заповедник: Соленоозерный участок, на лугах и в колках, 7.07.1967, 12 рабочих, (Зелинская); там же, 29.07.2004, 2 рабочих (Шешурак); Ягорлыцкий Кут, луг, № 52-99, 28.06.1999, 35 рабочих (Радченко); Луганская обл.: Меловской район, заповедник «Стрельцовская степь», участок, поросший караганой, №№ 362-83, 367-83, 368-83, 371-83, 28.06.1983, > 100 рабочих, 5 ♀, 3 ♂ (Радченко); там же, №№ 114-11, 116-11, 30.06.2011, > 150 рабочих, > 20 ♀, > 30 ♂ (Радченко).

Распространение в Украине. Закарпатская, Херсонская и Луганская области.

Замечания. *F. foreli* — довольно редкий евро-кавказский вид, спорадически встречающийся в Европе (на север до южной Швеции), на Кавказе и в Малой Азии; указан также для восточного Казахстана (рис. 4).

F. foreli, как и прочие виды подрода *Coptoformica*, характеризуется наличием глубокой вырезки на затылочном крае головы (рис. 5) и наиболее близок морфологически к широко распространенному транспалеарктическому *F. pressilabris* Nylander, 1846. При этом *F. foreli* достаточно четко отличается от последнего намного более густым прилежащим опушением на голове в области глазков и более редким опушение тергитов брюшка (ср. рис. 6, 7 и 8, 9).

До последнего времени на территории Украины этот вид, по меньшей мере частично, смешивали с *F. pressilabris*. Переопределение материала на основе новейших данных таксономии подрода *Coptoformica* показало наличие *F. foreli*, а не *F. pressilabris* на территории Черноморского биосферного заповедника (Херсонская обл.), заповедников «Провальская степь» и «Стрельцовская степь» (Луганская обл.); этот вид также был найден нами в коллекции Я. Ломницкого из Закарпатской области.

Слабо изученный, довольно термофильный олиготопный вид, обитающий на сухих лугах и в осветленных лесах, предпочитает песчаные почвы. Семьи главным образом полигинные и полидомные, способные к почкованию. Гнезда небольшие, в виде кочек из растительных остатков. Новые семьи основывают путем временного социального паразитизма в гнездах видов подрода *Serviformica* (преимущественно *F. fusca* Linnaeus, 1758 и *F. cunicularia* Latreille, 1798). В Украине

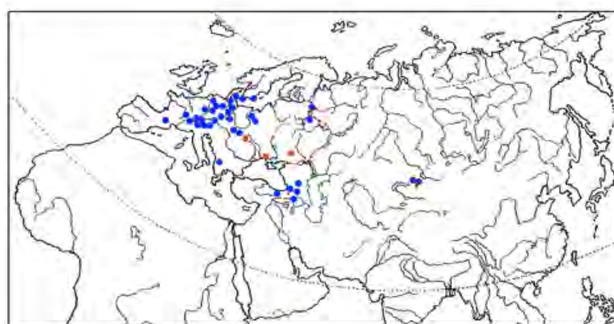


Рис. 4. Карта распространения *Formica foreli* (синие точки — известные ранее находки, красные квадраты — находки в Украине).

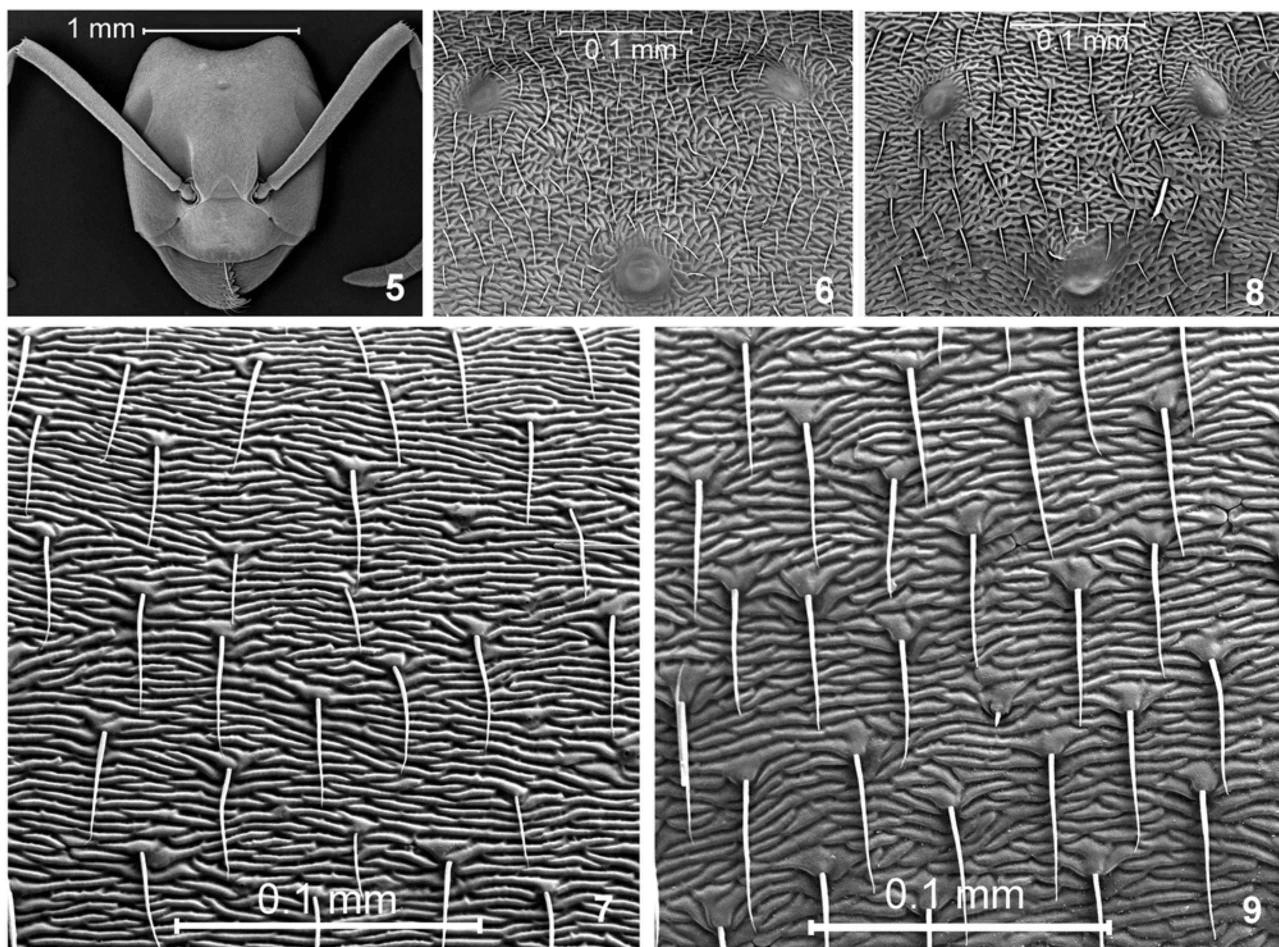


Рис. 5–9. Виды *Formica*, рабочие: голова спереди (5), опушение головы в районе глазков (6, 8), опушение первого тергита брюшка (7, 9); 5–7 — *F. foreli*, 8, 9 — *F. pressilabris*.

найден нами в Черноморском биосферном заповеднике на лугах вокруг колков, а также в заповеднике «Стрельцовская степь» на залуженном участке, густо поросшем караганой.

Lasius neglectus Van Loon, Boomsma et Andrasfalvy, 1990

Материал. Херсонская обл.: Чаплынский район, заповедник «Аскания-Нова», № 154-81, 17.07.1981, 20 рабочих (Радченко); АР Крым: Алуштинский район, окр. с. Приветное, Канакская балка, №№ 247-81, 252-81, 253-81, 17.08.1981, 50 рабочих (Радченко); Черноморский район, с. Поповка, №№ 289-81, 290-81, 21.08.1981, 30 рабочих (Радченко); Евпаторийский район, окр. с. Ивановка, № 284-81, 20.08.1981, 15 рабочих (Радченко); Алушта, № 147, 3.08.1978, 8 рабочих (Малий); Белогорский район, с. Карасевка, 23.08.1981, 3 рабочих (Богачев); там же, 24.08.1980, 3 рабочих (Мальцев); окр. Ялты, заповедник «Мыс Мартьян», 24.06.1979, 5 рабочих, 1 ♂, (Эйдельман).

Распространение в Украине. Херсонская область, АР Крым.

Замечания. *L. neglectus* известен из Центральной и Южной Европы, Кавказа, Ирана, Малой и Средней Азии, Израиля (рис. 10); по всей видимости, ареал его может быть еще более обширным, особенно учитывая способности к расселению человеком; в Украине найден в Крыму и в заповеднике «Аскания-Нова» (Херсонская обл.), однако можно ожидать его проникновения в самые различные районы страны вместе с посадочным материалом.

Этот вид относится к подроду *Lasius* s. str. и был описан из Будапешта в 1990 г. Вскоре Б. Зайферт (Seifert, 1992) свел это название в синонимы к *L. turcicus* Santschi, 1921, но позже изменил свое мнение и восстановил *L. neglectus* из синонимов (Seifert, 2000).

Морфологически *L. neglectus* очень сходен с *L. turcicus*, а из видов фауны Украины — с *L. psammophilus* Seifert, 1992, и с трудом отличается от последнего, в частности, более короткими отстоящими волосками на верху груди, более мелким метанотальным вдавлением,

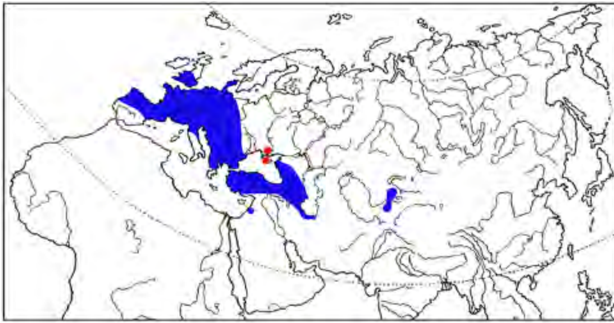


Рис. 10. Карта распространения *Lasius neglectus* (синим цветом обозначен известный ранее ареал, красный квадрат — находки в Украине).

более уплощенной верхней поверхностью проподеума, а также меньшим числом зубчиков мандибул (обычно меньше 7 против 8–9 у *L. psammophilus*) (ср. рис. 11 и 12). Однако при этом он хорошо отличается от прочих видов подрода особенностями биологии (см. ниже).

В настоящее время *L. neglectus* рассматривают как инвазивный вид, случайно завезенный в Европу в 1970-х гг. и в настоящее время активно расширяющий свой ареал. С этим можно согласиться (хотя неизвестно, откуда он мог быть завезен), поскольку этот вид встречается преимущественно в антропогенных местообитаниях, в первую очередь — в ботанических садах, городских парках и скверах.

Наиболее характерной особенностью биологии *L. neglectus* есть то, что он является полигинным и поликалическим видом и способен образовывать крупные поселения с населением в десятки или даже сотни тысяч рабочих. В Старом Свете известен еще лишь один полигинный и поликалический представитель подрода *Lasius* (s. str.) — *L. sakagamii* Yamauchi et Hayashida, 1970, распространенный в Японии. При внедрении в новое местообитание *L. neglectus* успешно конкурирует с представителями аборигенной фауны и вытесняет практически все виды муравьев, образуя моновидовые сообщества. При этом он в первую очередь целиком захватывает деревья с колониями тлей, которых активно разводит и охраняет. Другой характерной биологической особенностью *L. neglectus* является отсутствие у него настоящего брачного лета: спаривание происходит внутри семей и молодые самки не способны впоследствии расселиться на большие расстояния. В связи с этим данный вид расширяет свой ареал пассивно, часто за счет случайного завоза вместе с посадочным материалом.

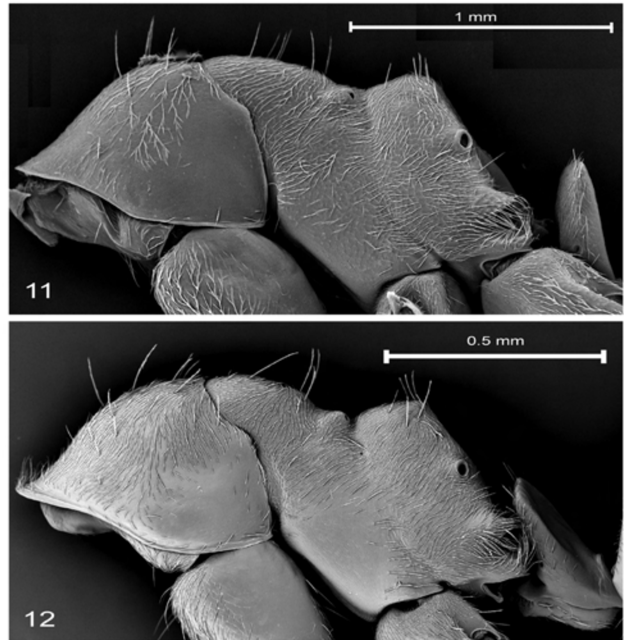


Рис. 11–12. Виды *Lasius*, рабочие, грудь и стебелек в профиль: 11 — *L. neglectus*, 12 — *L. psammophilus*.

Таким образом, *L. neglectus* является опасным инвазивным видом, который нуждается в тщательном изучении и разработке мер контроля за его популяциями.

Lasius sabularum (Bondroit, 1918)

Материал. Запорожская обл.: Мелитополь, в частном доме, № 07-11, 18.06.2011, около 50 рабочих, > 30 ♀ (Радченко); Донецкая обл.: Тельмановский район, заповедник «Кальмиусский», № 40-11, 23.06.2011, 15 рабочих (Радченко).

Распространение в Украине. Запорожская и Донецкая области.

Замечания. *L. sabularum* распространен в Западной Европе (на север до юга Швеции и Финляндии), на юге Восточной Европы, Кавказе; в Украине найден нами в Запорожской и Донецкой областях (рис. 13).

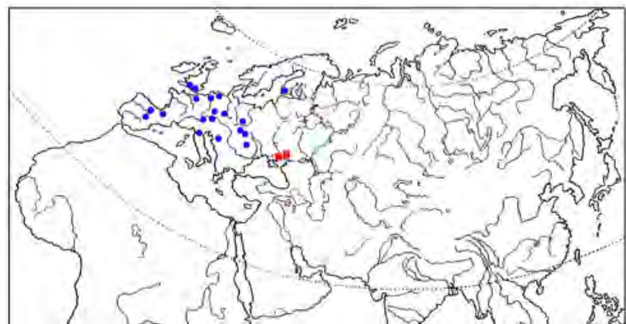


Рис. 13. Карта распространения *Lasius sabularum* (синие точки — известные ранее находки, красные квадраты — находки в Украине).

L. sabularum относится к подроду *Chthonolasius* Ruzsky и характеризуется полностью желтым цветом тела и отсутствием отстоящих волосков на наружной поверхности задних голеней (иногда могут быть 1–3 волоска). Он наиболее близок к *L. citrinus* Emery, отличаясь следующими чертами (рабочие; ср. рис. 14–18 и 19–23):

Lasius sabularum (рис. 14–18)	***Lasius citrinus*** (рис. 19–23)
— щеки с многочисленными отстоящими волосками;	— щеки обычно без отстоящих волосков, самое большее с 1–3 волосками;
— глаза с многочисленными, короткими, но хорошо заметными волосками, длина самых длинных из них > 0,03 мм;	— глаза с редкими микроскопическими волосками, длина самых длинных из них < 0,015 мм;
— верхний край чешуйки петиолюса (см. спереди или сзади) слегка выпуклый, прямой, либо очень слабо вогнутый посередине;	— верхний край чешуйки петиолюса (см. спереди или сзади) с явственной вырезкой посередине;
— верхняя поверхность скапуса и наружная поверхность задних голеней с прилежащим опушением и очень короткими волосками, несколько приподнятыми над кутикулой, так что поверхность не кажется совершенно гладкой.	— верхняя поверхность скапуса и наружная поверхность задних голеней лишь с нежным прилежащим опушением, так что поверхность кажется совершенно гладкой.

Мезотермофильный вид, предпочитает древесные биоценозы, включая парки и сады, но в лесах обитает на полянах и опушках. Гнезда сооружает в земле, в населенных пунктах может также жить в щелях каменных заборов и строений. Временный социальный паразит *L. niger* (Linnaeus, 1758) и, скорее всего, других видов из подрода *Lasius* s. str. Крылатые особи в гнездах встречаются с конца августа до конца октября, но

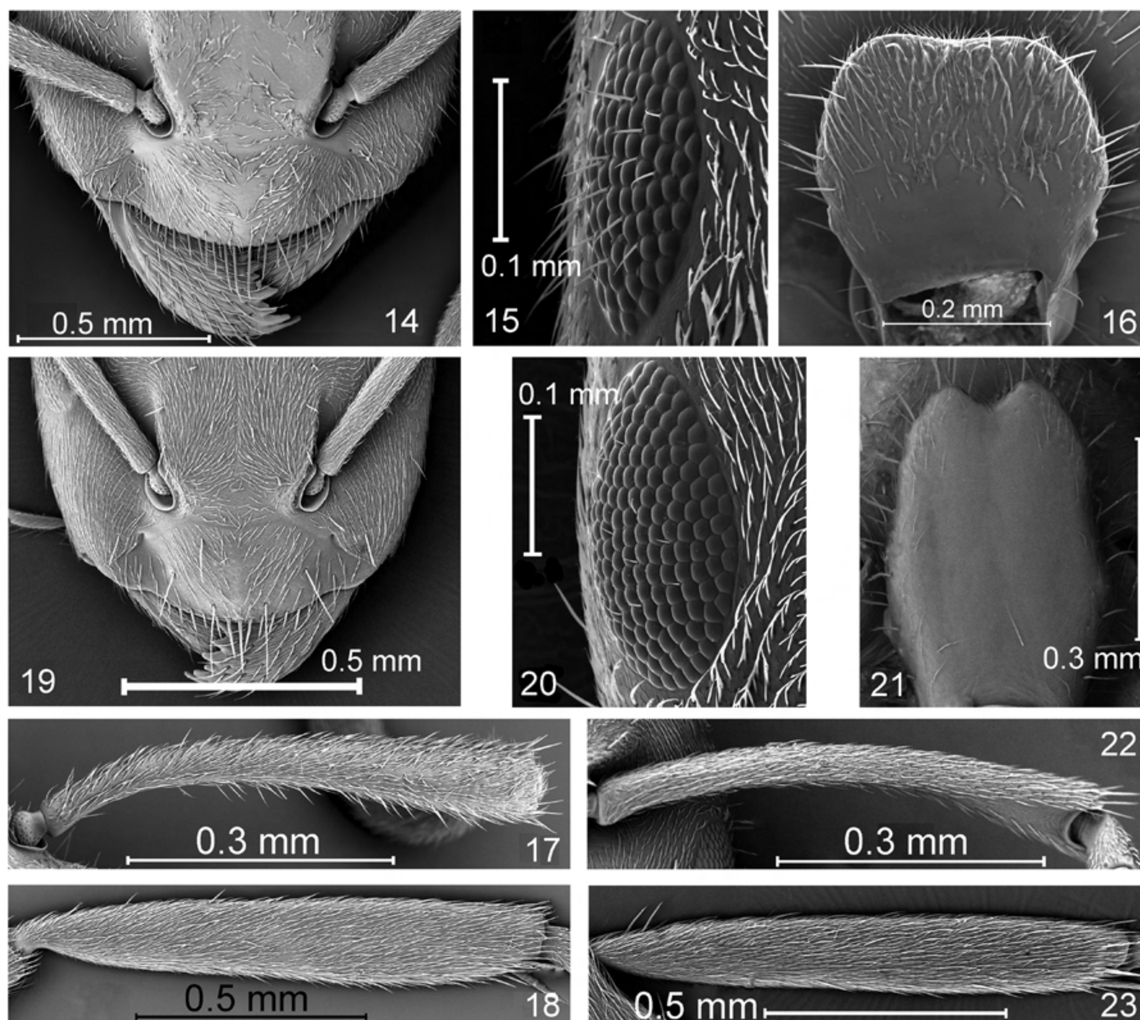


Рис. 14–23. *Lasius sabularum* (14–18) и *L. citrinus* (19–23), рабочие: передняя часть головы (14, 19), глаз (15, 20), чешуйка петиолюса, вид сзади (16, 21), скапус антенн, вид сбоку (17, 22), задняя голень, вид сбоку (18, 23).

иногда также и весной, то есть можно предположить, что они могут зимовать в гнездах. Оплодотворенные молодые самки внедряются в гнезда вида-хозяина либо сразу после брачного лета, либо переживают в разнообразных укрытиях до поздней осени или даже начала зимы.

Temnothorax interruptus (Schenck, 1852)

Материал. Окр. Львова, с. Винники (Winniki p. Lwowem), 1 рабочий (Ломницкий).

Распространение в Украине. Львовская область.

Замечания. Этот довольно широко распространенный в Западной Европе вид (рис. 24) был указан для территории Украины лишь один раз (окрестности Львова) (Łomnicki, 1928), и с тех пор ни одной новой находки этого вида не было. Единственного рабочего этого вида с этикеткой «Winniki p. Lwowem» мы обнаружили в коллекции Я. Ломницкого (Государственный природоведческий музей НАНУ, Львов).

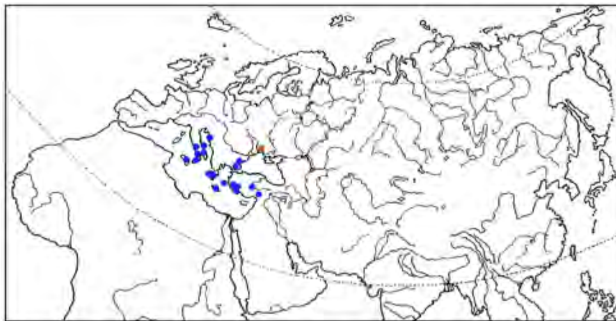


Рис. 24. Карта распространения *Temnothorax interruptus* (синие точки — известные ранее находки, красный квадрат — находка в Украине).

T. interruptus характеризуется отсутствием метанотального вдавления, длинными, искривленными у основания шипами проподеума, которые лишь немного короче горизонтальной поверхности последнего, высоким петиолюсом с очень короткой передней цилиндрической частью и очень слабо вогнутой, почти вертикальной передней поверхностью, а также четко выраженной, несколько скошенной назад вершинной площадкой (рис. 25); первый тергит брюшка желтый, с нечеткой, обычно разорванной поперечной темной перевязью. Формой груди и шипов проподеума *T. interruptus* сходен с *T. knipovitshi* (Karawajew, 1916) (рис. 26), но первый тергит брюшка у последнего вида бурый, самое большее с небольшим желтоватым пятном у основания.

Термофильный и мезоксерофильный вид, обитает преимущественно в ксеротермных травянистых сообществах, часто на каменистых участках, поросших лишайниками. Гнезда сооружает в земле, во мху, под камнями или в расщелинах скал. Питается мелкими беспозвоночными, преимущественно коллемболами. В гнездах могут быть две формы цариц: крупные макрогины и мелкие микрогины, но семьи либо моногинные, с одной репродуктивной макрогиной, либо полигинные, с несколькими микрогинами; семьи относительно крупные (для данного рода), до нескольких сот рабочих.

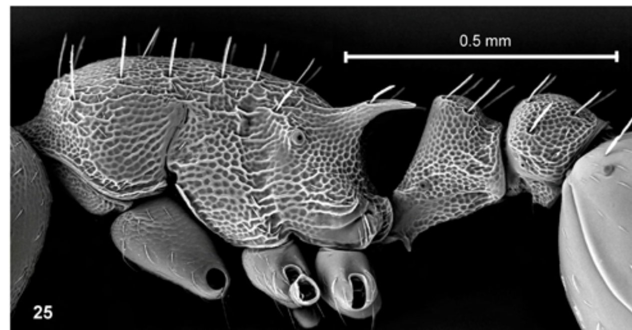




Рис. 25, 26. Виды *Temnothorax*, рабочие, грудь и стебелек в профиль; 25 — *T. interruptus*, 26 — *T. knipovitshi*.

Tetramorium diomedeum Emery, 1908

Материал. Одесская обл.: левый берег Куяльницкого лимана, окр. с. Новокубанка, 14.04.2010, 10 рабочих (Гонтаренко).

Распространение в Украине. Одесская область.

Замечания. До последнего времени *T. diomedeum* был известен из Восточного Средиземноморья (Италии, Хорватии, Болгарии, Греции и Турции) (Csősz & Schulz, 2010; Lapeva-Gjonova, 2010) (рис. 27), однако недавно А. Гонтаренко нашел этот вид в Одесской области.

T. diomedeum относится к группе видов *T. ferox*, виды которой характеризуются в первую очередь очень сильно расширенными члениками стебелька у самок, и в меньшей степени — у рабочих и самцов, а также гладкими мандибулами самок.

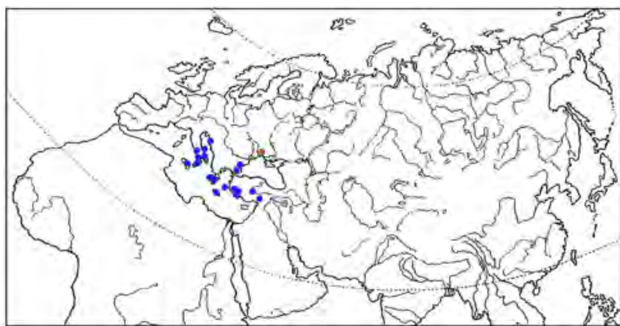


Рис. 27. Карта распространения *Tetramorium diomedeum* (синие точки — известные ранее находки, красный квадрат — находка в Украине).

Рабочие *T. diomedeum* отличается от *T. ferox* Ruzsky, 1903 сильно сглаженной скульптурой головы, которая самое большее с нежной штриховкой, тогда как у последнего вида она густо морщинистая, а также довольно сглаженной скульптурой груди, которая выглядит блестящей (ср. рис. 28, 29 и 30, 31).

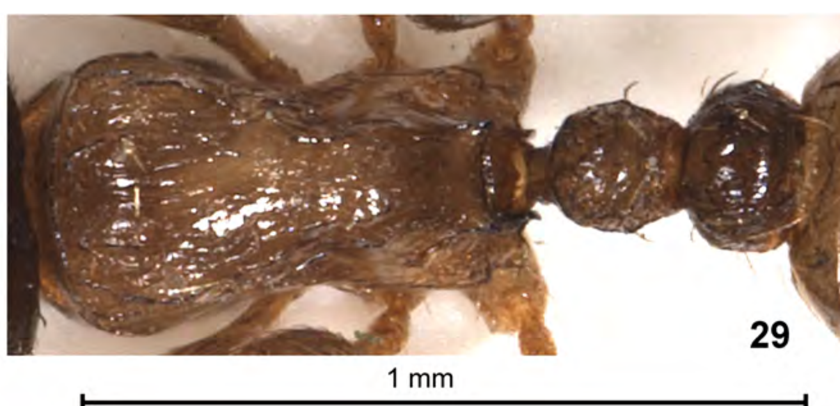
Биология этого вида очень слабо изучена. Населяет преимущественно ксерофитные участки с разреженной растительностью, гнезда сооружает в земле, часто под камнями. Семьи, по всей вероятности, моногинные, включают до тысячи рабочих. Крылатых особей находили в гнездах в мае–июне.

Таким образом, на сегодня в фауне Украины насчитывается 145 видов муравьев, но нельзя исключить новых находок в будущем.

Благодарности

Мы благодарны В. Чумаку (Ужгород) и А. Гонтаренко (Одесса) за предоставленный материал, В. Чеховской (Варшава) за любезно предоставленные фотографии различных муравьев, сделанные на сканирующем электронном микроскопе, а также сотрудникам Государственного природоведческого







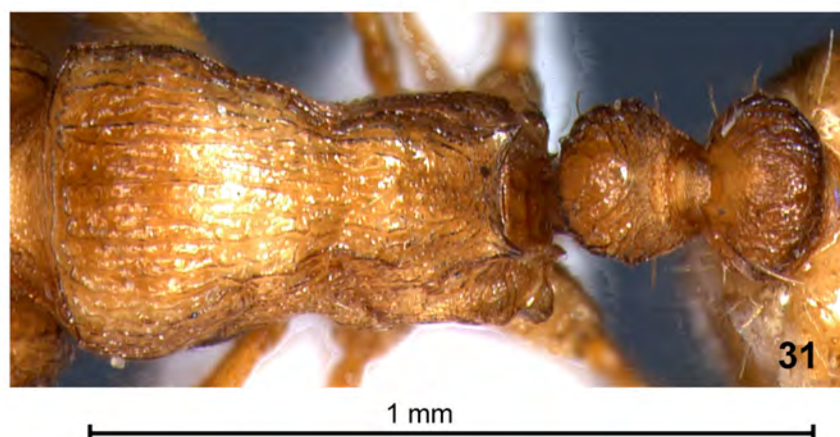


Рис. 28–31. *Tetramorium diomedeum* (28, 29) и *T. ferox* (30, 31), рабочие: 28, 30 — голова сверху; 29, 31 — грудь и стебелек сверху.

музея НАН Украины (Львов) за предоставленную возможность обработки коллекции муравьев Я. Ломницкого. Эта работа поддержана грантами Государственного фонда фундаментальных исследований Украины № Ф40/119-2012 и РФФИ № 11-04-90454 (АР), а также базовыми научными планами нашего Института.

Литература

Арнольди К. В. 1933. *Определитель насекомых. Сем. Formicidae. — Муравьи*. СХГИЗ, Москва, 594–605.

Арнольди К. В. и Длусский Г. М. 1978. Надсемейство Formicoidea, Семейство Formicidae. В кн.: *Определитель насекомых европейской части СССР. Том III. Перепончатокрылые. Первая часть*. Наука, Ленинград, 519–556. (Определители по фауне СССР, издаваемые Зоологическим институтом АН СССР).

Радченко А. Г. 2009. Новые данные о таксономии и распространении муравьев *Myrmica hellenica* и *Myrmica vandeli* (Hymenoptera, Formicidae). *Вестник зоологии*, 43(1), 69–72.

Радченко А. Г. и Цюбик М. М. 1990. О находке в СССР нового представителя рода *Plagiolepis* Mayr (Hymenoptera, Formicidae). *Вестник зоологии*, (1), 85.

Цюбик М. М. и Радченко А. Г. 1988. Зоогеографические аспекты изучения мирмекофауны Украинских Карпат. В кн.: *Вопросы охраны и рационального использования растительного и животного мира Украинских Карпат*. Ужгород, 45–52.

Bolton B., Alpert G., Ward P. S. & Naskrecki P. 2006. *Bolton's catalogue of ants of the world: 1758–2005, CD-ROM*. Harvard University Press, Cambridge, Ma.

Csősz S., Markó B. & Gallé L. 2011. The myrmecofauna (Hymenoptera: Formicidae) of Hungary: an updated checklist. *North-Western Journal of Zoology*, 7(1), 55–62.

Csősz S. & Schulz A. 2010. A taxonomic review of the Palaearctic *Tetramorium ferox* species-complex. *Zootaxa*, 2401, 1–29.

Lapeva-Gjonova A., Antonova V., Radchenko A. G. & Atanasova M. 2010. Catalogue of the ants (Hymenoptera, Formicidae) of Bulgaria. *Zookeys*, Special Issue, iv+1–124.

Łomnicki J. 1928. *Spis mrówek Lwowa i okolicy*. — Księgi Pamiątkowej, Lwow, 50, 1–11.

Markó B., Sipos B., Csősz S., Kiss K., Boros I. & Gallé L. 2006. A comprehensive list of the ants of Romania (Hymenoptera: Formicidae). *Myrmecologische Nachrichten*, 9, 65–76.

Radchenko A. & Elmes G. W. 2010. *Myrmica ants of the Old World (Hymenoptera, Formicidae)*. Natura Optima Dux Foundation, Warszawa, 1–789. (*Fauna Mundi*, *Vol. 3*).

Seifert B. 1992. A taxonomic revision of the Palaearctic members of the ant subgenus *Lasius* s. str. (Hymenoptera: Formicidae). *Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz*, 66 (5), 1–67.

Seifert B. 2000. Rapid range expansion in *Lasius neglectus* (Hymenoptera: Formicidae) — an Asian invader swamps Europe. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, 47, 173–179.

Получена 01.08.2012 Принята 26.09.2012 Опубликована 30.09.2012

Осы-сколии (Hymenoptera: Scoliidae) фауны Крыма

А. В. Фатерыга
Никитский ботанический сад — Национальный научный центр НААН Украины
98648, Ялта, Никита
АР Крым, Украина.
E-mail: *fater_84@list.ru*

К. И. Шоренко
Карадагский природный заповедник НАН Украины
ул. Науки, 24
98188, Феодосия, Курортное
АР Крым, Украина.
E-mail: *k_shorenko@mail.ru*

Фатерыга А. В. и Шоренко К. И. Осы-сколии (Hymenoptera: Scoliidae) фауны Крыма. Резюме. Фауна Крыма включает 9 видов ос-сколий из 3 родов. Приведены этикеточные данные 541 экземпляра. Указаны кормовые растения имаго. Предложен ключ к определению ос-сколий фауны Крыма. Обсуждаются вопросы охраны ос-сколий.

Ключевые слова: осы-сколии, Scoliidae, Крым, фауна, трофические связи, охрана.

Фатерига О. В. і Шоренко К. І. Оси-сколії (Hymenoptera: Scoliidae) фауни Криму. Резюме. Фауна Криму включає 9 видів ос-сколій з 3 родів. Наведено етикеткові дані 541 екземпляра. Указано кормові рослини імаго. Запропоновано ключ до визначення ос-сколій фауни Криму. Обговорюються питання охорони ос-сколій.

Ключові слова: оси-сколії, Scoliidae, Крим, фауна, трофічні зв'язки, охорона.

Fateryga A. V. & Shorenko K. I. Scoliid Wasps (Hymenoptera: Scoliidae) in the Fauna of the Crimea. Summary. Fauna of the Crimea includes 9 scoliid wasp species of 3 genera. Label data for 541 specimens are given. The food plants for adults are listed. A key to species of the scoliid wasps of the Crimean fauna is provided. Problems of conservation of endangered species are discussed.

Key words: scoliid wasps, Scoliidae, the Crimea, fauna, trophic connections, conservation.

Введение

Осы-сколии — относительно немногочисленная группа жалящих перепончатокрылых, распространенных всесветно, но наиболее представленных в тропических и экваториальных областях земного шара (Штейнберг, 1962). В фауне Украины известно 10 видов (Штейнберг, 1962; Тобиас, 1978; Амолин, 2005, 2012). Несмотря на небольшое число видов, крупные размеры и известную привлекательность ос-сколий не только для энтомологов, но и для коллекционеров-любителей, эта группа насекомых остается изученной в нашей стране недостаточно. Фаунистические исследования ос-сколий осложнены их запутанной таксономией, в частности различным пониманием разными авторами (Штейнберг, 1962; Osten, 1999) не только объемов, но и диагнозов некоторых видов, в частности, таких как *Scolia galbula* (Pallas, 1771) и *Scolia fallax* Eversmann, 1849. Тем не менее, изучение распространения, биотопического распределения, трофических связей и биологии ос-сколий остается актуальным, так как многие виды этого семейства населяют естественные ландшафты и являются уязвимыми по отношению к воздействию антропических факторов. Некоторые из них включены в Красную книгу Украины (Котенко та ін., 2009; Фатерига, 2009; Фатерига, Амолін, 2009).

Цель настоящей работы — представить известные авторам сведения об осах-сколиях фауны Крыма, в частности о видовом составе, распространении по территории полуострова, биотопическом распределении и трофическим связям.

Материал и методы

Работа проведена на материале энтомологической коллекции Таврического национального университета им. В. И. Вернадского (ТНУ), коллекции Харьковского отделения Украинского энтомологического общества (ХЭО), и частной коллекции К. И. Шоренко (КШ). С учетом сборов авторов, также хранящихся в этих коллекциях, всего было изучено 541 экземпляр сколий, собранных в Крыму, из которых 314 составили самцы, и 227 — самки. Биотопическое распределение и трофические связи ос-сколий проанализированы, главным образом, на основании наблюдений, проведенных в природе.

Определение ос-сколий проводилось по ключам Штейнберга (1962), Тобиаса (1978) и Остена (Osten, 2000, 2005). Номенклатура, используемая в работе, соответствует чеклисту ос-сколий фауны Палеарктики (Osten, 1999). Ареалы видов даны на основании литературных источников (Штейнберг, 1862; Osten, 2000, 2005). Фотографии, используемые в работе, выполнены авторами при помощи фотоаппаратов Olympus SP 550 UZ и Canon PowerShot A570 IS и обработаны в программе Adobe Photoshop 7.0.

Результаты

В результате проведенных исследований в фауне Крыма выявлено 9 видов ос-сколий из трех родов, относящихся к двум трибам номинативного подсемейства Scoliinae. Ниже приводятся определительная таблица родов и видов семейства Scoliidae фауны Крыма и аннотированный список видов, включающий этикеточные данные, сведения о распространении, биотопической приуроченности и трофических связях, а также, в ряде случаев, таксономические замечания.

Определительная таблица родов и видов семейства Scoliidae фауны Крыма

1 Метасома из 6 видимых сегментов, ее последний стернум не несет шипов, антенны из 12 члеников (♀♀) 2

— Метасома из 7 видимых сегментов, ее последний стернум с тремя шипами, антенны из 13 члеников (♂♂)............................. 10

2 Передние крылья с развитой второй возвратной жилкой и двумя замкнутыми дискоидальными ячейками (род *Colpa*) 3

— Передние крылья с неразвитой второй возвратной жилкой и одной замкнутой дискоидальной ячейкой 5

3 Скутеллум и постскутеллум с очень слабо заметной пунктировкой, почти гладкие. II–IV тергумы метасомы без желтых пятен, сплошь красные (рис. 4, 21) ....*C. quinquecincta*

— Скутеллум и постскутеллум с хорошо заметной пунктировкой. II–IV или только II–III тергумы метасомы с желтыми пятнами или перевязями... 4

4 Темя за глазами заметно пунктировано. Голова черная с желтыми пятнами на внутренней и наружной стороне глаз. II–IV тергумы метасомы с крупными боковыми желтыми пятнами. Опушение метасомы беловатое (рис. 2, 19) .... *C. sexmaculata*

— Темя за глазами очень слабо пунктировано, почти гладкое. Головы сплошь желтая. II тергум метасомы черный или с небольшими желтыми боковыми пятнами, III–V тергумы со сплошными желтыми перевязями или они разделены лишь узкой продольной черной полоской. Опушение метасомы рыжевато-желтое (рис. 1, 18) .... *C. klugii*

5 Передние крылья с тремя радиомедиальными ячейками. Голова желто-оранжевая или оранжевая. IV–VI сегменты метасомы опушены рыжими волосками. Длина тела до 4 см (род *Megascolia*) (рис. 6, 23) ....*M. maculata*

— Передние крылья с двумя радиомедиальными ячейками. Голова желтая, черная с желтым рисунком или сплошь черная. IV–VI сегменты метасомы опушены черными волосками. Не крупнее 2,5 см (род *Scolia*).. 6

6 Проподеум по бокам сверху без гладкой блестящей площадки, лишенной пунктировки. Голова сплошь черная, II–III тергумы метасомы со сплошными желтыми перевязями (рис. 8, 25)....... .. *S. hirta*

— Проподеум по бокам сверху с гладкой блестящей площадкой, лишенной пунктировки. Голова с желтым рисунком или сплошь черная, но тогда по крайней мере II тергум метасомы без сплошной желтой перевязи 7

7 Тергумы метасомы без сплошных желтых перевязей, II–III тергумы с желтовато-белыми боковыми пятнами. Крылья двухцветные: желтоватые в основной части и серые — в вершинной. Голова сплошь черная (рис. 16, 33) ....*S. sexmaculata*

— По крайней мере один из тергумов метасомы со сплошной желтой перевязью. Голова с желтым рисунком или сплошь черная, но тогда крылья одноцветные, темные 8

8 Голова сплошь черная. Скутум по переднему краю с узкой полоской, лишенной пунктировки. Метасома с желтой или желто-оранжевой перевязью лишь на III тергуме, II тергум с небольшими боковыми желтыми пятнами или сплошь черный (рис. 10, 27) ....*S. fallax*

— Голова черная с желтым рисунком или сплошь желтая. Скутум по переднему краю без узкой полоски, лишенной пунктировки. Метасома со сплошными желтыми перевязями на II–III тергумах или с крупными боковыми пятнами на II–III тергумах и сплошной перевязью на IV тергуме 9

9 Голова сплошь желтая. Крылья одноцветные, темные. Метасома со сплошными желтыми перевязями на II–III тергумах (рис. 14, 31) ....*S. galbula*

— Голова черная с желтым рисунком. Крылья двухцветные: желтоватые в основной части и серые — в вершинной. Метасома с крупными боковыми пятнами на II–III тергумах и сплошной перевязью на IV тергуме (рис. 12, 29).....................*S. fuciformis*

10 Передние крылья с развитой второй возвратной жилкой и двумя замкнутыми дискоидальными ячейками (род *Colpa*) 11

— Передние крылья с неразвитой второй возвратной жилкой и одной замкнутой дискоидальной ячейкой 13

11 Клипеус черный. I–V тергумы метасомы со сплошными узкими вершинными светлыми перевязями (рис. 5, 22).........*C. quinquecincta*

— Клипеус с желтым рисунком. I–III тергумы метасомы с крупными светлыми боковыми пятнами, IV–V — с широкими вершинными светлыми перевязями 12

12 Грудь в густых длинных беловатых волосках, почти скрывающих скульптуру склеритов (рис. 3, 20). .... *C. sexmaculata*

— Грудь в менее густых и более коротких желтых волосках, не скрывающих скульптуру склеритов .... *C. klugii*

13 Передние крылья с тремя радиомедиальными ячейками. IV–VII сегменты метасомы опушены рыжими волосками. Длина тела до 3 см (род *Megascolia*) (рис. 7, 24) ....*M. maculata*



Рис. 1–17. Осы-сколии фауны Крыма, вид сбоку. 1. *Colpa klugii*. 2–3. *C. sexmaculata*. 4–5. *C. quinquecincta*. 6–7. *Megascolia maculata*. 8–9. *Scolia hirta*. 10–11. *S. fallax*. 12–13. *S. fuciformis*. 14–15. *S. galbula*. 16–17. *S. sexmaculata*. (1, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 — ♀♀; 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17 — ♂♂)

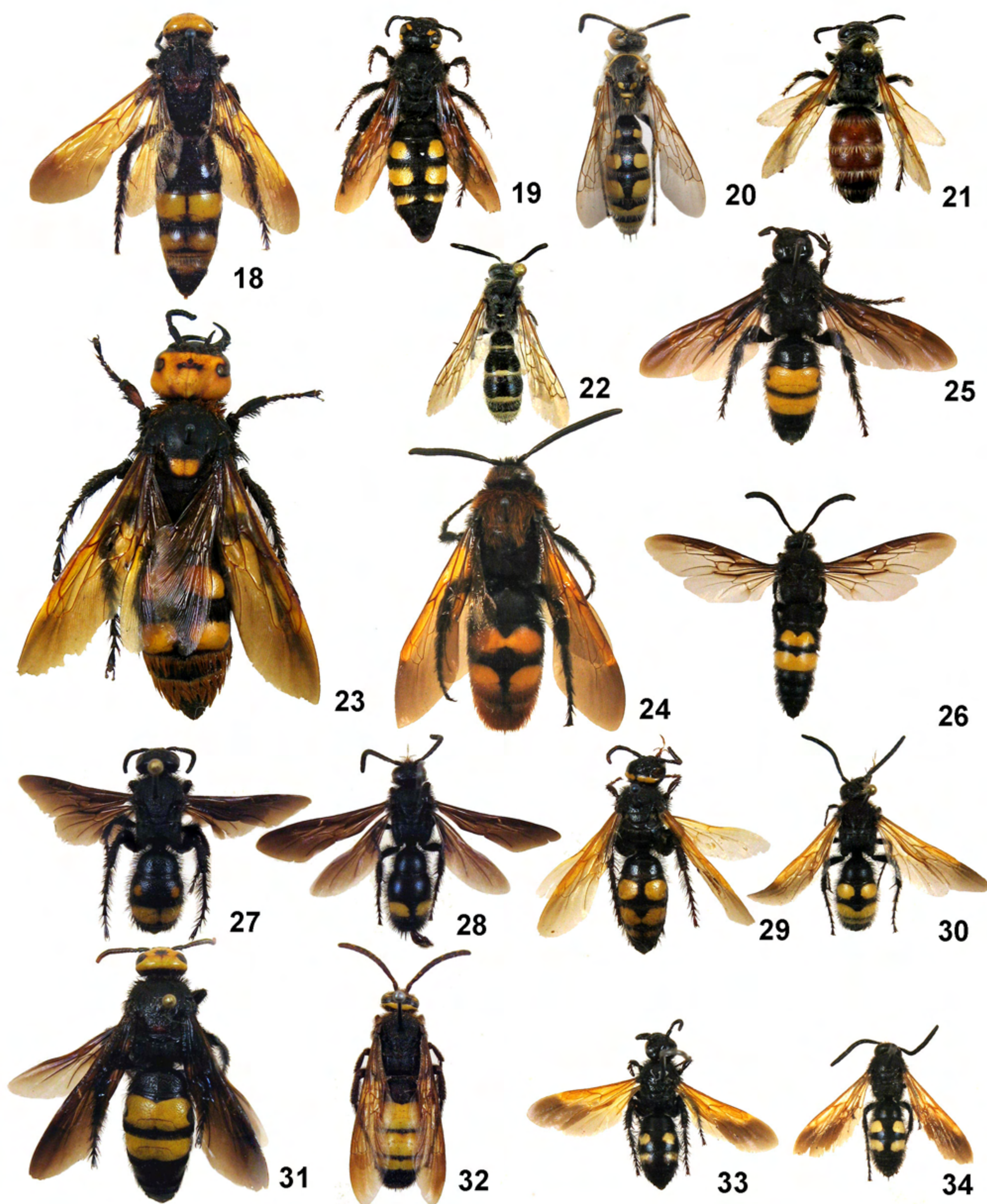


Рис. 18–34. Осы-сколии фауны Крыма, вид сверху. 18. *Colpa klugii*. 19–20. *C. sexmaculata*. 21–22. *C. quinquecincta*. 23–24. *Megascolia maculata*. 25–26. *Scolia hirta*. 27–28. *S. fallax*. 29–30. *S. fuciformis*. 31–32. *S. galbula*. 33–34. *S. sexmaculata*. (18, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33 — ♀♀; 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34 — ♂♂)

— Передние крылья с двумя радиомедиальными ячейками. IV–VII сегменты метасомы опушены черными волосками. Не крупнее 2 см (род *Scolia*).. 14

14 Проподеум по бокам сверху без гладкой блестящей площадки, лишенной пунктировки. Голова сплошь черная, II–III тергумы метасомы со сплошными желтыми перевязями (очень редко на II тергуме перевязь может быть редуцирована до двух боковых пятен) (рис. 9, 26).. *S. hirta*

— Проподеум по бокам сверху с гладкой блестящей площадкой, лишенной пунктировки. Голова с желтым рисунком или сплошь черная, но тогда по крайней мере II тергум метасомы без сплошной желтой перевязи... 15

15 Голова и грудь сплошь черные. II тергум метасомы с широко расставленными боковыми светлыми пятнами или сплошь черный 16

— Голова с желтым рисунком; если он слабо развит, то грудь с желтым рисунком на пронотуме. II тергум метасомы с почти соприкасающимися желтыми боковыми пятнами или со сплошной желтой перевязью 17

16 Крылья двухцветные: желтоватые в основной части и серые — в вершинной. II–III тергумы метасомы с желтовато-белыми боковыми пятнами (рис. 17, 34) ....*S. sexmaculata*

— Крылья одноцветные, темные. II тергум метасомы с небольшими желтыми или желто-оранжевыми боковыми пятнами или сплошь черный, III — с почти соприкасающимися пятнами или сплошной перевязью (рис. 11, 28)..................................*S. fallax*

17 Крылья одноцветные, от желтоватых до темно-серых. Темя за глазами со сплошной поперечной желтой перевязью. Метасома со сплошными желтыми перевязями на II–IV тергумах (рис. 15, 32)...*S. galbula*

— Крылья двухцветные: желтоватые в основной части и серые — в вершинной. Темя за глазами с боковыми желтыми пятнами или сплошь черное. Метасома с крупными боковыми, часто соприкасающимися пятнами на II–III тергумах и сплошной перевязью на IV тергуме (рис. 13, 30) ....*S. fuciformis*

Аннотированный список видов семейства Scoliidae фауны Крыма

Триба Campsomerini

Colpa (*Colpa*) *klugii* (Vander Linden, 1892)

Материал. 1 ♀: Судакский горсовет, пос. Новый свет, 29.06.1936, 1 ♀ (Волков) (ТНУ).

Распространение. Северо-запад Балканского полуострова (Далмация), юг Франции, Греция, Турция, юг Украины, Иран.

Замечания. Наличие данного вида в фауне Крыма требует дальнейших подтверждений. В Украине *C. klugii* известен из Херсонской области как облигатно псаммофильный вид, обитающий на песках вдоль Днепра (Штейнберг, 1962; Фатерига, 2009).

Единственный экземпляр из Крыма собран более 70 лет назад и в совершенно нехарактерном местообитании (рис. 35), лишенном песчаной почвы и псаммофитной растительности. И хотя определение экземпляра, собранного В. Волковым, не вызывает сомнений, следует провести поиски этого вида также и в других, возможно более подходящих местообитаниях. Также следует отметить, что самцы *C. klugii* чрезвычайно сходны с самцами *C. sexmaculata*, вследствие чего могут быть «пропущены» в ходе работ с коллекционным материалом.

Colpa (*Colpa*) *sexmaculata* (Fabricius, 1782)

Материал. 28 ♂, 14 ♀: мыс Тарханкут, 07.08.1977, 1 ♂ (Мосякин), урочище Атлеш, 29.07.2008, 1 ♀ (С. П. Иванов), озеро Сасык, 25.07.1994, 1 ♂, 3 ♀ (А. С. Иванов), Кара-Тобе [Сакский р-н: с. Прибрежное], 04.07.1929, 1 ♂ (сборщик неизвестен); Сакский р-н: ст. Прибрежная, 23.07.1997, 1 ♂ (С. П. Иванов), с. Поповка, 04.07.2012, 2 ♂ (Жидков), с. Поповка — с. Штормовое, 18.07.2011, 2 ♂, 1 ♀ (Фатерыга), с. Новефедоровка, 04.07.2012, 1 ♀ (С. П. Иванов) (ТНУ); Евпатория, озеро Мойнаки, 04–05.07.2009, 1 ♂ (Шоренко); Ленинский р-н: пос. Щелкино, 01.08.2007, 3 ♂, 1 ♀ (Шоренко) (КШ), 3 км к северу от с. Золотое, 13.06.1984, 2 ♂, 2 ♀ (Мосякин), с. Курортное, 26.07.1971, 1 ♂, 26.07.1972, 2 ♀ (Щегленко), 01.08.2004, 1 ♂, 1 ♀ (Фатерыга), 8 ♂ (С. П. Иванов), с. Соляное, 01.07.1972, 3 ♂, 03.07.1972, 1 ♀ (Щегленко); мыс Казантип, 04.08.1978, 1 ♂ (Эйдельберг), Опукский заповедник, 05.08.2010, 1 ♀ (Фатерыга) (ТНУ).

Распространение. Южная и Юго-Восточная Европа, Малая Азия, Северный Кавказ, Закавказье.

Биотопическая приуроченность и трофические связи. Псаммофильный вид, обитающий вдоль побережья Черного и Азовского морей (рис. 36). Приурочен к специфическим местообитаниям — участкам с сохранившейся естественной псаммофитной растительностью (рис. 45–46). Питание имаго зарегистрировано на цветках *Melilotus albus* Medikus (Fabaceae), *Eryngium maritimum* L. (Apiaceae), *Centaurea adpressa* Ledeb. (Asteraceae), *Marrubium peregrinum* L. (Lamiaceae) и *Cynanchum acutum* L. (Apocynaceae).

Colpa (*Heterelis*) *quinquecincta* (Fabricius, 1793)

Материал. 70 ♂, 48 ♀: Крым, 18.08.1929, 1 ♀ (сборщик неизвестен); урочище Джангуль, 01.08.1991, 1 ♂ (С. П. Иванов); балка Кипчак, 27.06.2007, 1 ♀ (Фатерыга), степь от балки Кипчак до урочища Джангуль, 24.06.2007, 1 ♂ (Фатерыга); урочище Атлеш, 29.07.2008 2 ♂, 4 ♀ (С. П. Иванов); озеро Донузлав, 14.09.1976, 1 ♀ (сборщик неизвестен); мыс Стерегущий, 07.07.1974, 7 ♂, 4 ♀ (С. П. Иванов); Черноморский р-н: с. Громово, 25.07.1988 3 ♂, 1 ♀ (С. П. Иванов); с. Низовка, 01.08.1970, 1 ♀ (Муравьева) (ТНУ); Евпатория, 04–05.07.2009, 1 ♂ (Шоренко) (КШ); Красноперекопский р-н: с. Таврическое, 08–17.07.1972, 1 ♂, 1 ♀, 06–11.05.1974, 1 ♂, 2 ♀ (С. П. Иванов); с. Почетное, 13.07.1972, 1 ♀ (Муравьева); Джанкойский р-н: ст. Соленое Озеро, 29.07.2007, 1 ♀ (Коробенков), 2 км от с. Соленое Озеро, 28.08.2012, 1 ♀ (Жидков); мыс Херсонес, 09.08.1974, 1 ♂, 1 ♀ (сборщик неизвестен); мыс Стрелецкий, 03.07.2005, 1 ♂ (Турбанов); окр. Казачьей бухты, 07.08.2005, 3 ♂ (Турбанов); Севастополь — Верхнесадовое, 26.07.2001, 1 ♂ (сборщик неизвестен); урочище Батилиман, 28.06.2004, 1 ♂ (С. П. Иванов); мыс Айя, 07.07.2004, 3 ♂ (С. П. Иванов); бухта Ласпи, 11–12.07.2004, 1 ♂ (С. П. Иванов); мыс Сарыч, 18.07.1994, 1 ♀, 07.07.1997, 1 ♂, 1 ♀, 05–10.07.1998, 1 ♂ (С. П. Иванов); Ялта, 20.07.1997, 1 ♀, 16.07.2002, 1 ♂, 26.07.2002, 1 ♂ (Фатерыга); мыс Ай-Тодор, 31.07.1980, 1 ♂ (Лавренюк); Ялтинский горно-лесной заповедник, Оползневское лесничество, 13.07.2010, 2 ♂ (С. П. Иванов); 30.06.2012, 1 ♂ (Фатерыга); Ялтинский горсовет: окр. с. Понизовка, санаторий «Зори Украины», 07.07.2008, 1 ♀ (С. П. Иванов); 20 км восточнее

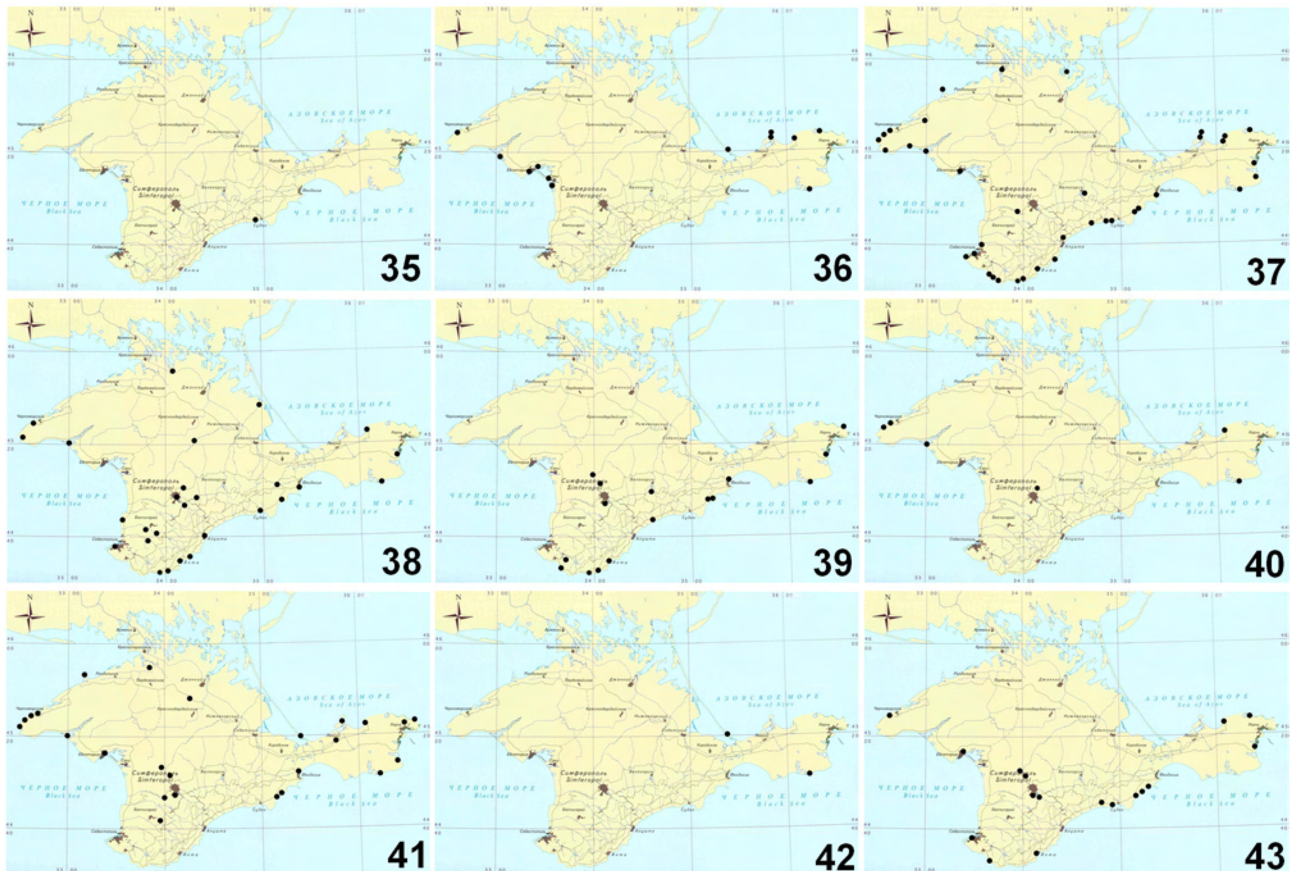


Рис. 35–43. Пункты сборов ос-сколий в Крыму. 35. *Colpa klugii*. 36. *C. sexmaculata*. 37. *C. quinquecincta*. 38. *Megascolia maculata*. 39. *Scolia hirta*. 40. *S. fallax*. 41. *S. fuciformis*. 42. *S. galbula*. 43. *S. sexmaculata*.

Алушты, 20.07.1976, 1 ♂, 3 ♀ (С. П. Иванов); ботанический заказник Канака, 11.07.2008, 1 ♂, 1 ♀ (Фатерыга); Симферопольский р-н: с. Урожайное, 07.08.2012, 1 ♀ (С. П. Иванов); с. Демьяновка, 23.07.2011, 1 ♂ (Жидков); Белогорский р-н, с. Криничное, 15.07.1975, 1 ♂ (Мальцев); Судакский горсовет: с. Морское, 27.07.1980, 1 ♀ (Кочержук); гора Караул-Оба, 06–07.07.1991, 2 ♂ (С. П. Иванов) (ТНУ); Феодосия, 08.07.2007, 4 ♂, 09.07.2007, 1 ♂ (Шоренко) (КШ); гора Эчки-Даг, 02.07.2001, 1 ♂ (Будашкин), 17.06.2005, 1 ♂ (Фатерыга); Лисья бухта, 08.07.2002, 1 ♂ (С. П. Иванов), 09.07.2012, 1 ♂ (Фатерыга); Феодосийский горсовет: пос. Курортное, 30.07.2003, 3 ♀, 31.07.2003, 1 ♀ (Фатерыга); Карадагский заповедник, 06.07.1989, 1 ♂, 13.07.2001, 1 ♂, 01.08.2002, 2 ♂, 2 ♀, 31.07.2003, 1 ♀ (С. П. Иванов), 26.07.2003, 1 ♂ (Будашкин); Ленинский р-н: с. Новоотрадное, 19.07.1972, 2 ♀ (Щегленко); с. Золотое, 03.07.1999, 1 ♂ (С. П. Иванов); с. Заветное, 04.08.1972, 1 ♂, 2 ♀ (Щегленко); с. Курортное, 26.07.1972, 2 ♀ (Щегленко), с. Мысовое, 09.07.1972, 1 ♂, 1 ♀ (Щегленко), 04.07.1979, 2 ♂ (Кочержук); с. Соляное, 01.07.1972, 1 ♂, 03.07.1972, 1 ♂ (Щегленко); с. Яркое, 22.07.1972, 1 ♂ (Щегленко); мыс Казантип, 02.08.2003, 2 ♂, 1 ♀ (Фатерыга), 2 ♂, 3 ♀ (С. П. Иванов) (ТНУ); Опукский заповедник, 14.08.2004, 1 ♂, 1 ♀, 27.07.2005, 1 ♂ (Филатов) (ХЭО), 01.07.2010, 1 ♂ (С. П. Иванов), 03.08.2010, 1 ♂, 1 ♀, 04.08.2010, 1 ♂ (Фатерыга), 1 ♂ (Филатов), 29.07.2012, 7 ♂, 1 ♀ (С. П. Иванов) (ТНУ); Керчь, 14–15.07.2007, 3 ♂, 1 ♀ (Шоренко) (КШ).

Распространение. Южная Европа (за исключением Пиренейского п-ва), Юго-восточная Европа, Северная Африка, Малая Азия, Кавказ и Закавказье, Иран, Средняя Азия, Казахстан.

Замечания. На изучаемой территории вид представлен формой *abdominalis* Spinola, 1806, отличающейся красной окраской II–IV тергумов метасомы самок. У самок номинативной формы все тергумы метасомы черные (Osten, 2000: Abb. 81).

Биотопическая приуроченность и трофические связи. Вид, распространенный в равнинном Крыму, в предгорьях и на южном берегу Крыма (рис. 37). Населяет разнообразные местообитания, включая редколесья, шибляки и сухие леса, настоящие, петрофитные и псаммофитные степи, солончаки и различные нарушенные местообитания, такие как сады, парки, приусадебные участки. Питание имаго зарегистрировано на цветках *Limonium gmelinii* (Willd.) Kuntze (Limoniaceae), *Melilotus albus* Medicus (Fabaceae), *Euphorbia stepposa* Zoz ex Prokh. (Euphorbiaceae), *Eryngium campestre* L. (Apiaceae), *Cirsium vulgare* (Savi) Ten. (Asteraceae), *Cuscuta monogyna* Vahl (Convolvulaceae), *Marrubium peregrinum* L., *Mentha longifolia* (L.) Huds., *Teucrium polium* L. (Lamiaceae), *Trachomitum sarmatiense* Woodson, *Cynanchum acutum* L. (Apocynaceae) и *Cephalaria transsylvanica* (L.) Schrad. ex Roem. & Schult. (Dipsacaceae).

Триба Scoliini

***Megascolia* (*Regiscolia*) *maculata* (Drury, 1773)**

Материал. 52 ♂, 92 ♀: Крым, без даты, 4 ♂ (сборщик неизвестен); Тарханкутский п-ов, 24.06.2003, 1 ♀ (Фатерыга), балка Кипчак, 26.06.2007, 1 ♀ (Фатерыга); Черноморский р-н: с. Оленёвка, 12.04.1975, 1 ♂ (сборщик неизвестен); озеро Донузлав, 30.06.1977, 1 ♂ (сборщик неизвестен); Красноперекопский р-н, с. Магазинка, 02.07.1952, 1 ♂ (сборщик неизвестен); Евпатория, без даты, 1 ♂, 1 ♀, 17.06.1898, 1 ♂, 21.08.1929, 1 ♂ (сборщик неизвестен); Севастополь, 01.07.1901, 2 ♀, 05.1975, 1 ♀ (сборщик неизвестен), 30.07.1981, 5 ♀ (Щербатенко); Севастопольский горсовет, с. Кача, 19.06.1911, 1 ♀ (Очан), 19.07.1911, 1 ♀ (сборщик неизвестен); Ялта, 10.07.1978, 1 ♀, 12.07.1978, 1 ♀ (Корнилов), 20.07.1997, 1 ♂, 05.06.1998, 1 ♂, 07.07.1999, 1 ♀, 12.07.2000, 2 ♂, 1 ♀, 22.07.2000, 3 ♀, 02.08.2000, 1 ♀, 31.05.2003, 2 ♀ (Фатерыга); Никитский ботанический сад, 06.1998, 1 ♀ (Фатерыга), Ялтинский горно-лесной заповедник, оползневское лесничество, 12.07.2006, 1 ♂ (С. П. Иванов); Ялтинский горсовет: окр. с. Понизовка, санаторий «Зори Украины», 09.07.2008, 1 ♂, 1 ♀ (С. П. Иванов); Бахчисарайский р-н: без места сбора, 11.06.1978, 1 ♂ (сборщик неизвестен); с. Куйбышево, 30.06.1951, 1 ♂, 30.06.1959, 1 ♀ (сборщик неизвестен); с. Машино, 25.05.2003, 1 ♂ (Турбанов); с. Речное, 24.05.1980, 1 ♂, 07.06.1980, 2 ♂ (Щербатенко); Алушта, 22.04.1911, 1 ♀ (сборщик неизвестен), 20.06.1916, 1 ♂, 23.06.1916, 1 ♀, 28.06.1916, 1 ♂ (Федоров); Симферополь, без даты, 3 ♀, 08.06.1987, 1 ♂, 25.05.1900, 1 ♂, 04.07.1902, 2 ♂, 18.05.1903, 1 ♂, 25.05.1903, 1 ♂, 30.05.1903, 1 ♂, 22.07.1909, 1 ♀, 28.05.1910, 1 ♀, 06.05.1911, 1 ♀, 02.06.1912, 1 ♀, 07.06.1917, 1 ♂, 31.05.1949, 1 ♂, 30.06.1949, 1 ♂, 17.06.1953, 1 ♀ (сборщик неизвестен), 16.06.1952, 1 ♂ (Мальцев), 13.06.2008, 1 ♂ (С. П. Иванов); Симферопольский р-н: Чумакарка, 24.07.1918, 1 ♂, 36 ♀ (Очан); с. Урожайное, 10.06.2001, 2 ♂ (С. П. Иванов); с. Марьяновка [с. Доброе], 20.05.1933, 2 ♂ (сборщик неизвестен); Красногвардейский р-н, с. Пятихатка, 1952, 1 ♂, 27.06.1952, 1 ♂, 23.11.1959, 1 ♂ (сборщик неизвестен); река Бурульча, 28.07, 5 ♀ (Решко), 01.07.1900, 1 ♀ (сборщик неизвестен); Белогорский р-н: с. Криничное, 21.07.1975, 1 ♀ (Мальцев), с. Карасевка, 02.06.1977, 1 ♀ (Мальцев); Нижнегорский р-н, с. Изобильное, 04.07.1955, 1 ♂ (сборщик неизвестен); Кировский р-н, с. Айвазовское, 14.05.1951, 2 ♂ (сборщик неизвестен), 4 ♂, 2 ♀ (Мальцев); Судак, 27.05.1904, 1 ♂, 02.06.1904, 1 ♀, 21.06.1904, 1 ♂, 29.06.1904, 1 ♀ (Глазунов) (ТНУ); Феодосия, 01.06.2010, 1 ♂, 29.06.2009, 1 ♀, 05.07.2007, 1 ♀, 08.07.2007, 3 ♀, 09.07.2007, 1 ♂, 2 ♀ (Шоренко) (КШ); Карадагский заповедник, 24.08.1973, 1 ♀ (Иванова); Ленинский р-н: с. Золотое, 04.07.1999, 1 ♂ (С. П. Иванов); Опукский заповедник, 20.07.1980, 1 ♀ (Корнилов) (ТНУ); Керчь, 14–15.07.2007, 2 ♀ (Шоренко) (КШ).

Распространение. Южная и Юго-Восточная Европа, Северная Африка, Кавказ, южная часть Средней Азии (в основном Туркменистан).

Биотопическая приуроченность и трофические связи. Эвритопный вид, распространенный почти по всему Крыму, за исключением верхнего горного пояса (рис. 38). Населяет степи, редколесья, леса, шибляки и различные нарушенные местообитания. Обычен в зеленой зоне городов, в населенных пунктах сельского типа и в дачных массивах. В условиях городской зоны выведен нами из коконов на личинках *Oryctes nasicornis* (Linnaeus, 1758) (Coleoptera: Scarabaeidae). Питание имаго зарегистрировано на цветках *Bituminaria bituminosa* (L.) Stirton (Fabaceae), *Eryngium campestre* L. (Apiaceae), *Carduus uncinatus* M. Bieb., *Centaurea adpressa* Ledeb. (рис. 47), *Cirsium vulgare* (Savi) Ten., *Cynara scolymus* L., *Onopordum acanthium* L., *Onopordum tauricum* Willd. (Asteraceae), *Vitex agnus-castus* L. (Verbenaceae), *Lavandula angustifolia* Mill., *Teucrium polium* L. (Lamiaceae) и *Allium rotundum* L. (Alliaceae) (рис. 48).

***Scolia* (*Discolia*) *hirta* Schrank, 1781**

Материал. 44 ♂, 24 ♀: Крым, без даты, 1 ♀ (сборщик неизвестен), 31.07, 1 ♀, 09.08.1969, 1 ♀ (Каврайская); мыс Айя, 05.07.2004, 1 ♂ (Фатерыга); Севастопольский горсовет: с. Орлиное, 15.07.1993, 1 ♂ (С. П. Иванов); Ялта, 19.08.1995, 1 ♂, 06.07.1996, 1 ♂, 19.07.1996, 1 ♀, 20.07.1997, 1 ♀, 28.07.1997, 1 ♂, 04.08.1997, 1 ♀, 14.07.2002, 1 ♂ (Фатерыга); Ялтинский горсовет, пос. Кацивели, 14.07.2005, 1 ♀ (С. П. Иванов); Ялтинский горно-лесной заповедник, Оползневское лесничество, 30.06.2012, 1 ♀ (Фатерыга); ботанический заказник Канака, 12.07.2008, 1 ♂ (Фатерыга); Симферополь, 20.07.2002, 2 ♂ (Фатерыга), 12.08.2002, 1 ♀ (Милованов), 03.08.2007, 1 ♀ (Пузанов), 08.08.2009, 1 ♂ (С. П. Иванов); Симферопольский р-н: с. Гвардейское, 21.07.2002, 1 ♂ (Милованов); с. Урожайное, 02.05.1997, 1 ♂ (С. П. Иванов); Белогорский р-н, с. Карасевка, 25.07.1976, 1 ♀ (Мальцев) (ТНУ); Феодосия, 08.07.2007, 11 ♂, 1 ♀, 09.07.2007, 7 ♂, 1 ♀ (Шоренко); Феодосийский горсовет: пос. Щебетовка, 01.08.2009, 1 ♂, (Шоренко) (КШ); Карадагский заповедник, 13.07.2001, 1 ♀, 10.07.2002, 1 ♀, 01.08.2002, 1 ♀ (С. П. Иванов); Ленинский р-н: с. Осовины, 27.07.1972, 1 ♂ (Щегленко) (ТНУ); Опукский заповедник, 23.08.2002, 1 ♂, 14.08.2004, 3 ♂, 31.07.2005, 1 ♀, 06.08.2005, 1 ♀ (Филатов) (ХЭО); Керчь, 14–15.07.2007, 8 ♂, 6 ♀ (Шоренко) (КШ).

Распространение. Южная и Юго-Восточная Европа, Северный Кавказ, Закавказье, Иран, Средняя Азия (Туркменистан), Казахстан, на восток доходит до Забайкалья.

Биотопическая приуроченность и трофические связи. Эвритопный вид, распространенный в Крыму во всех природных зонах полуострова (рис. 39). Населяет леса, редколесья, шибляки, сады и парки, настоящие, петрофитные и псаммофитные степи, лесополосы вдоль полей. В условиях городской зоны выведен нами из коконов на личинках *Cetonia aurata* (Linnaeus, 1761) (Coleoptera: Scarabaeidae). Питание имаго зарегистрировано на цветках *Clematis vitalba* L. (Ranunculaceae), *Melilotus albus* Medikus (Fabaceae), *Eryngium campestre* L. (Apiaceae), *Sambucus ebulus* L. (Caprifoliaceae), *Achillea setacea* Waldst. & Kit., *Centaurea salonitana* Vis., *Cirsium incanum* (S. G. Gmel.) Fisch., *Cirsium vulgare* (Savi) Ten., *Solidago canadensis* L. (Asteraceae), *Cuscuta monogyna* Vahl (Convolvulaceae), *Mentha longifolia* (L.) Huds., *Teucrium polium* L. (Lamiaceae) и *Trachomitum sarmatiense* Woodson (Apocynaceae) (рис. 49).

***Scolia* (*Scolia*) *fallax* Eversmann, 1849**

Материал. 12 ♂, 5 ♀: Крым, 21.07.1928, 1 ♂ (сборщик неизвестен); балка Кипчак, 27.06.2007, 2 ♀ (Пузанов); степь от балки Кипчак до урочища Джангуль, 24.06.2007 1 ♂, 1 ♀ (Фатерыга); балка Большой Кастель, 15.06.2012, 1 ♀ (Жидков); озеро Донузлав, 29.07.2010, 1 ♂ (С. П. Иванов); Симферопольский р-н, с. Урожайное, 07.08.2012, 1 ♂ (С. П. Иванов); Ленинский р-н: 3 км к северу от с. Золотое, 18.06.1980-е, 1 ♂ (Мосякин) (ТНУ); Опукский заповедник, 09.08.2004, 1 ♂, 14.08.2004, 2 ♂, 1 ♀, 06.08.2005, 2 ♂, 08.08.2005, 2 ♂ (Филатов) (ХЭО), 01.07.2010, 1 ♂ (С. П. Иванов), 04.08.2010, 1 ♀ (Фатерыга) (ТНУ).

Распространение. Израиль, Ливан, Восточное Средиземноморье, Украина (включая Крым), Грузия, Закавказье, Казахстан, Туркменистан.

Замечания. Указания *S. galbula* в понимании Штейнберга (1962), согласно Остену (Osten, 1999) основываются на ошибочном определении и относятся к *S. fallax*; они были впоследствии повторены (Тобиас, 1978), а экземпляры, определяемые по ключу Штейнберга как *S. galbula* (Фатерига, Амолін, 2009) были также идентифицированы ошибочно. Вместе с тем, материал из Крыма, по всем признакам (окраска, пунктировка, опушение, гениталии самцов) полностью определенный как *S. galbula* в понимании Штейнберга, габитуально не схож с осами, изображенными Остеном (Osten, 2000: Abb. 121–122, 2005: Abb. 59–60) как *S. fallax*. В частности, у *S. fallax* хорошо развиты желтые перевязи на II–III тергумах метасомы у обоих полов. У S. galbula sensu Штейнберг, 1962 перевязь (часто прерванная у самцов) развита только на III тергуме, а на II тергуме лишь у самок развиты небольшие боковые желтые или оранжевые пятна. Что интересно, точно такая же окраска характерна для *Scolia asiella* Betrem, 1935 (Osten, 2000: Abb. 123–124). Однако, согласно как Штейнбергу (1962), так и Остену (Osten, 2000), *S. asiella* отличается наличием красноватого опушения метасомы и некоторыми признаками строения гениталий самца, не обнаруженными нами на материале из Крыма. Исходя из этого, мы относим перечисленные выше экземпляры к *S. fallax*. Необходимо изучение дополнительных экземпляров (включая типовые) из других регионов для уточнения объема данного вида.

Биотопическая приуроченность и трофические связи. Степной вид, распространенный в Крыму в пределах нераспаханных степных участков на Тарханкутском и Керченском полуостровах (рис. 40). Населяет петрофитные и настоящие степи (рис. 44). Питание имаго зарегистрировано на цветках *Euphorbia stepposa* Zoz ex Prokh. (Euphorbiaceae), *Cynanchum acutum* L. (Apocynaceae) и *Cephalaria transsylvanica* (L.) Schrad. ex Roem. & Schult. (Dipsacaceae).

Scolia (*Scolia*) *fuciformis* Scopoli, 1786

Материал. 52 ♂, 22 ♀: Крым, без даты, 1 ♂, 11.07.1927, 1 ♀ (сборщик неизвестен), 22.07.1969, 1 ♀ (Каврайская); с. Черноморское, 18.06.2008, 1 ♂ (Фатерыга); Тарханкутский п-ов: 20.06.2003, 3 ♂, 22.06.2003, 1 ♀, 24.06.2003, 1 ♀ (Фатерыга); балка Кипчак, 24.06.2004, 1 ♀, 23.06.2005, 1 ♂, 25.06.2005, 1 ♂, 22.06.2007, 1 ♂, 22.06.2008, 1 ♂ (Фатерыга), 14.06.2012, 4 ♂, 1 ♀ (Жидков); степь от балки Кипчак до урочища Джангуль, 24.06.2007, 1 ♂ (Фатерыга); балка Большой Кастель, 23.06.1989, 1 ♂ (С. П. Иванов), 14.06.2012, 1 ♂, 15.06.2012, 1 ♂ (Жидков); озеро Донузлав, 01.07.1977, 1 ♀, 03.07.1977, 1 ♀, 19.07.1977, 1 ♂ (сборщик неизвестен); мыс Стерегущий, 07.07.1974, 1 ♂ (С. П. Иванов) (ТНУ); Евпатория, 04–05.07.2009, 5 ♂, 1 ♀ (Шоренко) (КШ); Первомайский р-н, с. Правда, 01.07.1984, 1 ♀ (Бартеньев); Бахчисарайский р-н, с. Машино, 07.09.2006, 1 ♀ (С. П. Иванов); Джанкойский р-н, с. Калинино, 21.07.1984, 1 ♂ (сборщик неизвестен); Симферополь, 15.07.1989, 1 ♂ (С. П. Иванов), 20.07.2002, 1 ♂, 1 ♀, 13.06.2003, 1 ♀ (Фатерыга); Симферопольский р-н: с. Гвардейское, 21.07.2002, 2 ♂ (Милованов); с. Урожайное, 29.06.2003, 1 ♂ (С. П. Иванов); с. Камышинка, 08.04.1990, 1 ♀ (С. П. Иванов) (ТНУ); Феодосия, 28.06.2009, 1 ♂, 05.07.2007, 3 ♂ (Шоренко) (КШ); Лисья бухта, 26.06.2009, 1 ♀, 18.06.2011, 1 ♀ (С. П. Иванов), 17.06.2011, 1 ♂, 18.06.2011, 1 ♂ (Фатерыга) (ТНУ), 19.06.2009, 3 ♂, 20.06.2009, 1 ♂, 1 ♀ (Шоренко) (КШ); Карадагский заповедник, 20.06.2003, 1 ♂, 22.06.2003, 2 ♂ (С. П. Иванов); Ленинский р-н: с. Заветное, 04.08.1972, 1 ♂ (Щегленко); с. Ленино, 29.06.1972, 1 ♂ (Щегленко); с. Мысовое, 10.07.1972, 1 ♂ (Щегленко), с. Соляное, 04.07.1972, 1 ♂ (Щегленко); с. Золотое, 01.07.1999, 1 ♂, 02.07.1999, 1 ♀, 03.07.1999, 1 ♂, 04.07.1999, 1 ♂ (С. П. Иванов), 24.07.2005, 1 ♀ (Фатерыга) (ТНУ); Опукский заповедник, 23.08.2002, 1 ♀, 09.08.2004, 1 ♂, 14.08.2004, 2 ♀, 16.08.2004, 1 ♀, 06.08.2005, 3 ♂, 08.08.2005, 1 ♂ (Филатов) (ХЭО), 01.07.2010, 1 ♂ (С. П. Иванов); Булганакская степь, 19.06.2011, 1 ♂ (С. П. Иванов); Осовинская степь, 19.06.2011, 1 ♂ (С. П. Иванов) (ТНУ).

Распространение. Южная и Юго-Восточная Европа, Малая Азия, Северная Африка (Египет), Закавказье, на востоке доходит до Иркутска.

Биотопическая приуроченность и трофические связи. Вид, обитающий главным образом в равнинном Крыму, но встречающийся также в предгорьях и в восточной части южного берега (рис. 41). Приурочен к настоящим, петрофитным и псаммофитным степям, солончакам, редколесьям, шиблякам и сухим лесам. Питание имаго зарегистрировано на цветках *Koelreuteria paniculata* Laxm. (Sapindaceae), *Melilotus albus* Medikus (Fabaceae), *Eryngium campestre* L., *Eryngium maritimum* L. (Apiaceae), *Carduus uncinatus* M. Bieb., *Centaurea adpressa* Ledeb., *Cirsium vulgare* (Savi) Ten., *Onopordum tauricum* Willd., (Asteraceae), *Marrubium peregrinum* L. (Lamiaceae) и *Cynanchum acutum* L. (Apocynaceae).

Scolia (*Scolia*) *galbula* (Pallas, 1771)

Материал. 8 ♂, 3 ♀: Крым, 27.07, 2 ♂ (сборщик неизвестен); Ленинский р-н: с. Соляное, 04.07.1972, 1 ♂ (Щегленко) (ТНУ); Опукский заповедник, 23.08.2002, 1 ♀, 13.08.2003, 1 ♂, 1 ♀, 16.08.2004, 1 ♂, 31.07.2005, 2 ♂, 08.08.2005, 1 ♂ (Филатов) (ХЭО), 06.08.2010, 1 ♀ (Фатерыга) (ТНУ).

Распространение. Восточное Средиземноморье, Украина (включая Крым), Турция, северо-запад Ирана, Закавказье, доходит до Алтая.

Замечания. В работе Штейнберга (1962) под названием «*S. galbula*» понимается другой вид, сведенный Остеном (Osten, 1999) в синонимы к *S. fallax* (обсуждение этого вопроса см. выше). Данный вид был определен нами по таблице Штейнберга (1962) как *Scolia dejeani* Vander Linden, 1892. В соответствии с чеклистом ос-сколий фауны Палеарктики (Osten, 1999), это синоним *S. galbula*. Тем не менее, материал из Крыма, соответствующий по окраске *S. dejeani*, отличается от ос, изображенных у Остена как *S. galbula* (Osten, 2000: Abb. 119–120, 2005: Abb. 65–66). В частности, у самок *S. galbula* sensu Osten (2000, 2005) желтый рисунок головы сильно редуцирован до узкой перевязи, окаймляющей клипеус сверху и глаза изнутри, в то время как у самок *S. dejeani* голова полностью желтая. Необходимо дополнительное изучение материала для уточнения объема данного вида.





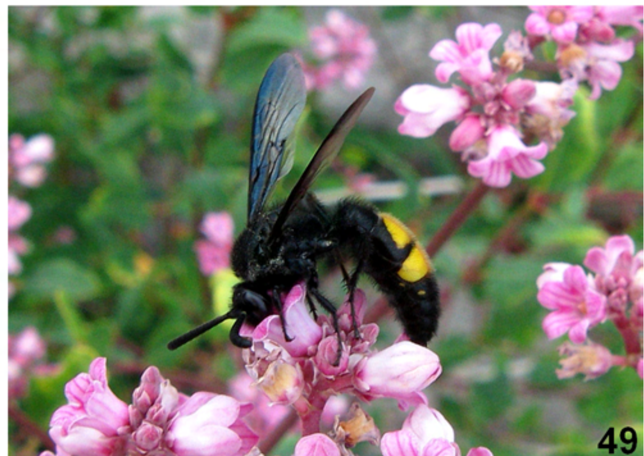



Рис. 44–49. Осы-сколии и специфические биотопы их обитания в Крыму. 44. Петрофитная степь — местообитание *Scolia fallax*. 45–46. Псаммофитная растительность — местообитания *Colpa sexmaculata* и *Scolia galbula*. 47. ♀ *Megascolia maculata* на соцветии *Centaurea adpressa*. 48. ♂ *M. maculata* на соцветии *Allium rotundum*. 49. ♀ *Scolia hirta* на соцветии *Trachomitum sarmatiense*.

Биотопическая приуроченность. Вид отмечен только на Керченском полуострове (рис. 42), где населяет исключительно участки с ненарушенной псаммофитной растительностью вдоль побережья Черного и Азовского морей (рис. 45).

***Scolia* (*Scolia*) *sexmaculata* O. F. Müller, 1766**

Материал. 30 ♂, 11 ♀: балка Кипчак, 27.06.2007, 1 ♂ (Фатерыга) (ТНУ); Евпатория, озеро Мойнаки, 04–05.07.2009, 1 ♂ (Шоренко) (КШ); Севастополь, 06.08.1974, 1 ♂ (Евстигнеев); мыс Айя, 07.07.2004, 1 ♂ (С. П. Иванов); Ялта, 07.08.1996, 1 ♀ (Фатерыга); Бахчисарайский р-н, без места сбора, 16.07.1978, 1 ♀ (сборщик

неизвестен); Симферополь, 10.07.1929, 1 ♂ (сборщик неизвестен), 18.07.2002, 1 ♂, 1 ♀, 31.07.2004, 1 ♂ (Фатерыга), 27.06.2012, 1 ♂ (Жидков); Симферопольский р-н: с. Гвардейское, 17.07.2000, 1 ♂ (Милованов), 30.06.2012, 1 ♂ (Жидков); с. Урожайное, 27.07.1994, 2 ♀, 29.06.2003, 1 ♀ (С. П. Иванов); с. Краснолесье, 07.07.2002, 1 ♀ (Фатерыга); река Шелен, 06.07.2000, 1 ♀ (С. П. Иванов); Судакский горсовет, пос. Новый Свет, 11.07.1887, 1 ♀ (сборщик неизвестен); Карадагский заповедник, 05.07.2000, 1 ♂ (С. П. Иванов), Лисья бухта, 08.07.2002, 1 ♂ (С. П. Иванов); Тихая бухта, 01.07.2008, 2 ♂ (С. П. Иванов); Ленинский р-н: с. Курортное, 25.07.1972, 1 ♀ (Щегленко); с. Золотое, 02.07.1999, 5 ♂ (С. П. Иванов), 24.07.2005, 1 ♀ (Фатерыга) (ТНУ); Керчь, 14–15.07.2007, 13 ♂ (Шоренко) (КШ).

Распространение. Южная и Юго-Восточная Европа (до Центральной Польши), Северная Африка, Северный Кавказ, Закавказье, Средняя Азия (Киргистан), Казахстан, на восток доходит до Иркутска.

Биотопическая приуроченность и трофические связи. Эвритопный вид, распространенный в Крыму во всех природных зонах полуострова (рис. 43). Населяет леса, редколесья, шибляки, сады и парки, настоящие, петрофитные и псаммофитные степи, лесополосы вдоль полей. Питание имаго зарегистрировано на цветках *Paliurus spina-christi* Mill. (Rhamnaceae), *Eryngium campestre* L. (Apiaceae), *Sambucus ebulus* L. (Caprifoliaceae), *Achillea setacea* Waldst. & Kit., *Cirsium incanum* (S. G. Gmel.) Fisch., *Cirsium vulgare* (Savi) Ten. (Asteraceae), *Mentha longifolia* (L.) Huds., *Teucrium polium* L. (Lamiaceae) и *Scabiosa argentea* L. (Dipsacaceae).

Обсуждение

В Крыму обитает 9 видов ос-сколий из 10, известных в Украине, за исключением *Scolia gussakovskii* Steinberg, 1953, единственная находка которого сделана в Херсонской области (Штейнберг, 1962). Исходя из этого, Крым можно считать наиболее богатым регионом страны в отношении видового состава ос-сколий. Для сравнения, в хорошо изученной Донецкой области обнаружено 7 видов (Амолин, 2005), тех же, что и в Крыму, за исключением *C. klugii* и *S. fallax*. И если отсутствие первого вида (как и его редкость в Крыму) можно объяснить отсутствием подходящих биотопов, то отсутствие *S. fallax* в Донецкой области можно связать с большей антропогенной преобразованностью данной территории.

Три вида ос-сколий, обитающих в Крыму, занесены в Красную книгу Украины: *C. klugii, M. maculata* и *S. fallax* (=*S. galbula* sensu Штейнберг, 1962). Из них, *C. klugii* и *S. fallax* являются редкими видами, приуроченными к специфическим местообитаниям — ненарушенным участкам с псаммофитной растительностью либо к нераспаханным степям. Необходимость охраны этих видов не вызывает сомнений. Третий вид, *M. maculata*, хотя и является эвритопным и многочисленным, включен в Красную книгу Украины, на наш взгляд, также вполне заслуженно. Благодаря своей эвритопности и урботолерантности *M. maculata* попадает в селитебной зоне в своеобразную «ловушку» — заселяет субстрат, впоследствии подвергающийся уничтожению (например, погибшие деревья, подвергающиеся санитарной рубке). Из остальных видов ос-сколий фауны Крыма необходимо включение в Красную книгу Украины *S. galbula* sensu Osten (=*S. dejeani*). Как и у *C. klugii*, местообитаниями данного вида являются ненарушенные участки с псаммофитной растительностью, подвергающиеся в настоящее время все более интенсивному воздействию антропических факторов в форме неорганизованной рекреации. Еще один псаммофильный вид, *C. sexmaculata*, пока еще являющийся довольно многочисленным, может быть предложен для включения в региональные красные списки.

Благодарности

Авторы признательны М. А. Филатову за предоставление возможности ознакомиться с коллекцией Харьковского отделения Украинского энтомологического общества.

Литература

Амолин А. В. 2005. Аннотированный список ос-сколий (Hymenoptera: Scoliidae) Донецкой области. *Проблемы экологии и охраны природы техногенного региона*, ДонНУ, Донецк, Вып. 5, 79–83.

Амолин А. В. 2005. Фауна ос-сколий (Hymenoptera, Scoliidae) Украины. *XIV съезд Русского энтомологического общества*, Санкт-Петербург, 17. (Материалы съезда: Санкт-Петербург, 27 августа — 1 сентября 2012 г.).

Котенко А. Г., Єрмоленко В. М. и Шешурак П. Н. 2009. Сколія-гігант. В кн.: *Червона книга України. Тваринний світ*, Глобалконсалтинг, Київ, 227.

Тобиас В. И. 1978. Надсем. Scolioidea. В кн.: *Определитель насекомых европейской части СССР*, Наука, Москва–Ленинград, Том 3, Часть 1, 47–56. (Определители по фауне СССР, издаваемые Зоологическим институтом Академии наук СССР (119)).

Фатерига О. В. 2009. Кольпа Клюге (кампсосколія жовтоволоса). В кн.: *Червона книга України. Тваринний світ*, Глобалконсалтинг, Київ, 229.

Фатерига О. В., Амолін О. В. 2009. Сколія односмугова. В кн.: *Червона книга України. Тваринний світ*, Глобалконсалтинг, Київ, 228.

Штейнберг Д. М. 1962. *Сем. сколии (Scoliidae)*. Издательство АН СССР, Москва, Ленинград, Том 8, 1–186 (Фауна СССР. Насекомые перепончатокрылые).

Osten T. 1999. Kritische Liste der palaearktischen Scoliiden (Hymenoptera, Scoliidae). *Entomofauna*, 20(27), 422–428.

Osten T. 2000. Die Scoliiden des Mittelmeer-Gebietes und angrenzender Regionen (Hymenoptera) Ein Bestimmungsschlüssel. *Linzer Biologische Beiträge*, 32(2), 537–539.

Osten T. 2005. Die Scoliiden-Fauna Mittelasiens (Hym., Scoliidae) (Kasakhstan, Turkmenistan, Uzbekistan, Tadzhikistan, Kirgistan) Ein Bestimmungsschlüssel. *Linzer Biologische Beiträge*, 37(2), 1451–1479.

Получена 24.04.2012 Принята 20.09.2012 Опубликована 30.09.2012

Энциртиды рода *Coelopencyrtus* (Hymenoptera: Encyrtidae) фауны Украины

С. А. Симутник
Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины,
ул. Б. Хмельницкого, 15,
Киев-30, 01601 ГСП, Украина
E-mail: sim@izan.kiev.ua

А. В. Фатерыга
Никитский ботанический сад – Национальный научный центр НААН Украины,
пгт Никита, г. Ялта, АР Крым, 98648, Украина
E-mail: fater_84@list.ru

Симутник С. А. и Фатерыга А. В. Энциртиды рода *Coelopencyrtus* (Hymenoptera: Encyrtidae) фауны Украины. Резюме. Из предкуколок *Hylaeus gibbus* и *Trypoxylon scutatum* выведены *Coelopencyrtus arenarius* и *C. callidii*. Последний отмечен впервые в фауне Украины. Представитель семейства апоидных ос (Apoidea: Crabronidae) впервые указан в качестве хозяина энциртид. Обобщены данные по синонимии, биологии, распространению.

Ключевые слова: Encyrtidae, *Coelopencyrtus arenarius*, *Coelopencyrtus callidii*, Crabronidae, *Trypoxylon scutatum*, Colletidae, *Hylaeus gibbus*, Украина.

Сімутнік С. А. і Фатерига О. В. Енциртиди роду *Coelopencyrtus* (Hymenoptera: Encyrtidae) фауни України. Резюме. З передлялечок *Hylaeus gibbus* та *Trypoxylon scutatum* виведено *Coelopencyrtus arenarius* та *C. callidii*. Останнього знайдено вперше в фауні України. Представника родини апоїдних ос (Apoidea: Crabronidae) вперше вказано як хазяїна енциртид. Узагальнено відомості з синонімії, біології та поширення.

Ключові слова: Encyrtidae, *Coelopencyrtus arenarius*, *Coelopencyrtus callidii*, Crabronidae, *Trypoxylon scutatum*, Colletidae, *Hylaeus gibbus*, Україна.

Simutnik S. A. & Fateryga A. V. Encyrtid-wasps of the genus *Coelopencyrtus* (Hymenoptera: Encyrtidae) in the fauna of Ukraine. Summary. *Coelopencyrtus arenarius* and *C. callidii* had been reared from prepupae of *Hylaeus gibbus* and *Trypoxylon scutatum*. *C. callidii* has been recorded in the fauna of Ukraine for the first time. A member of apoid-wasps family (Apoidea: Crabronidae) has been recorded as the host of encyrtid-wasps for the first time. The data on synonymy, distribution and biology have been summarized.

Key words: Encyrtidae, *Coelopencyrtus arenarius*, *Coelopencyrtus callidii*, Crabronidae, *Trypoxylon scutatum*, Colletidae, *Hylaeus gibbus*, Ukraine.

Введение

В мировой фауне известно около 30 видов рода *Coelopencyrtus* Timberlake, 1919 — полиэмбрионических паразитов личинок некоторых пчел (Hymenoptera, Apoidea), одиночных складчатокрылых ос подсемейства Eumeninae (Hymenoptera: Vespidae), а также усачей рода *Callidium* Fabricius, 1775 (Coleoptera: Cerambycidae) (Тряпицын, 1989; Noyes, 2011). В Украине ранее был отмечен только *C. arenarius* (Erdös, 1957).

Материал и методы

Имаго двух видов рода *Coelopencyrtus* выведены из предкуколок ос и пчел, полученных из гнезд-ловушек, изготовленных из стеблей тростника. Гнезда-ловушки в количестве трех пучков по 25 стеблей в каждом выставляли в грушевом саду в окрестностях с. Вилино Бахчисарайского района Крыма в мае 2011 г. и собирали в сентябре, после окончания периода гнездования насекомых. В результате было получено

43 гнезда пчел и апоидных ос (Hymenoptera: Apoidea): 3 гнезда *Trypoxylon scutatum* Chevrier, 1867 (Crabronidae), 25 гнезд *Hylaeus gibbus* S. S. Saunders, 1850 (Colletidae), 4 гнезда *Pseudoanthidium lituratum* (Panzer, 1801) и 11 гнезд *Osmia caerulescens* (Linnaeus, 1758) (Megachilidae). Из трех гнезд *T. scutatum*, содержащих 13 ячеек, 3 ячейки в одном гнезде были заражены *Coelopencyrtus callidii* (Jansson, 1957); из 25 гнезд *H. gibbus*, содержащих 149 ячеек, 64 ячейки в 14 гнездах были поражены *C. callidii* и *C. arenarius* (Erdös, 1957). Потомство пчел семейства Megachilidae (*P. lituratum* и *O. caerulescens*) не было заражено энциртидами.

Материал хранится в коллекции Института зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины, Киев. Фотографии выполнены с помощью бинокулярного микроскопа МБС-10, микроскопа МБР-3 и фотокамеры Canon A-510.

Coelopencyrtus arenarius (Erdös, 1957)

Adelencyrtus arenarius Erdös, 1957: 35. — *Coelopencyrtus malyshevi* Trjapitzin, 1960 (Тряпицын, 1960): 697. — *Oobius manningeri* Szelényi, 1972: 347. — *Coelopencyrtus arenarius*: Тряпицын, 1989: 360.

Материал. Украина, Киев, в квартире, 13 этаж, 26.07.2001, 1 ♀ (С. Симутник); Крым, Бахчисарайский р-н, окр. с. Вилино, из гнезд *Hylaeus gibbus*, 15.09.2011, 21 ♀ (А. Фатерыга); Россия: окр. Воронежа, 01.07.1980, 1 ♀, 20.09.1982, 1 ♀ (В. Фурсов); Краснодарский край: Ейский р-н, при вычесывании коконов M. rot. [вероятно, *Megachile rotundata*], 21.07.1987, 1 ♀, 19.03.1987, 1 ♀; Тбилисский р-н, 17.07.1987, 2 ♀ (сборщик не указан).

Распространение. Англия, Швеция, Финляндия, Германия, Чехия, Словакия, Сербия, Венгрия, Молдова, Россия (Московская и Воронежская области, Краснодарский край — отмечен впервые), Украина (Киевская обл. — отмечен впервые, Полтавская обл., Крым).

Биология. В России выведен из личинок *Hylaeus* (=*Prosopis*) sp. (Hymenoptera: Colletidae), в Финляндии и Германии — из *H. communis* Nylander, 1852 и *H. nigritus* (Fabricius, 1798) (Тряпицын, 1989). Краснодарский материал, возможно, выведен из коконов *Megachile rotundata* (Fabricius, 1787) (Apoidea: Megachilidae). Однако уверенности в том, что *C. arenarius* заражает коконы пчел-мегахилид нет, так как этикетка «при вычесывании коконов M. rot.» указывает лишь на то, что материал был собран при разборе ульев, в которых разводят пчел *M. rotundata*. В этих ульях часто гнездятся и другие виды пчел, в том числе и представители рода *Hylaeus* — известные хозяева *C. arenarius*.

Coelopencyrtus callidii (Jansson, 1957)

Batrachencyrtus callidii Jansson, 1957: 771. — *Coelopencyrtus cephalotus* Hedqvist, 1973: 94; Тряпицын, 1989: 360.

Материал. Украина, Крым, Бахчисарайский р-н, окр. с. Вилино, из гнезд *Hylaeus gibbus*, 15.09.2011, 36 ♀ (А. Фатерыга); там же, из гнезд *Trypoxylon scutatum*, 15.09.2011, 1 ♂, 5 ♀ (А. Фатерыга).

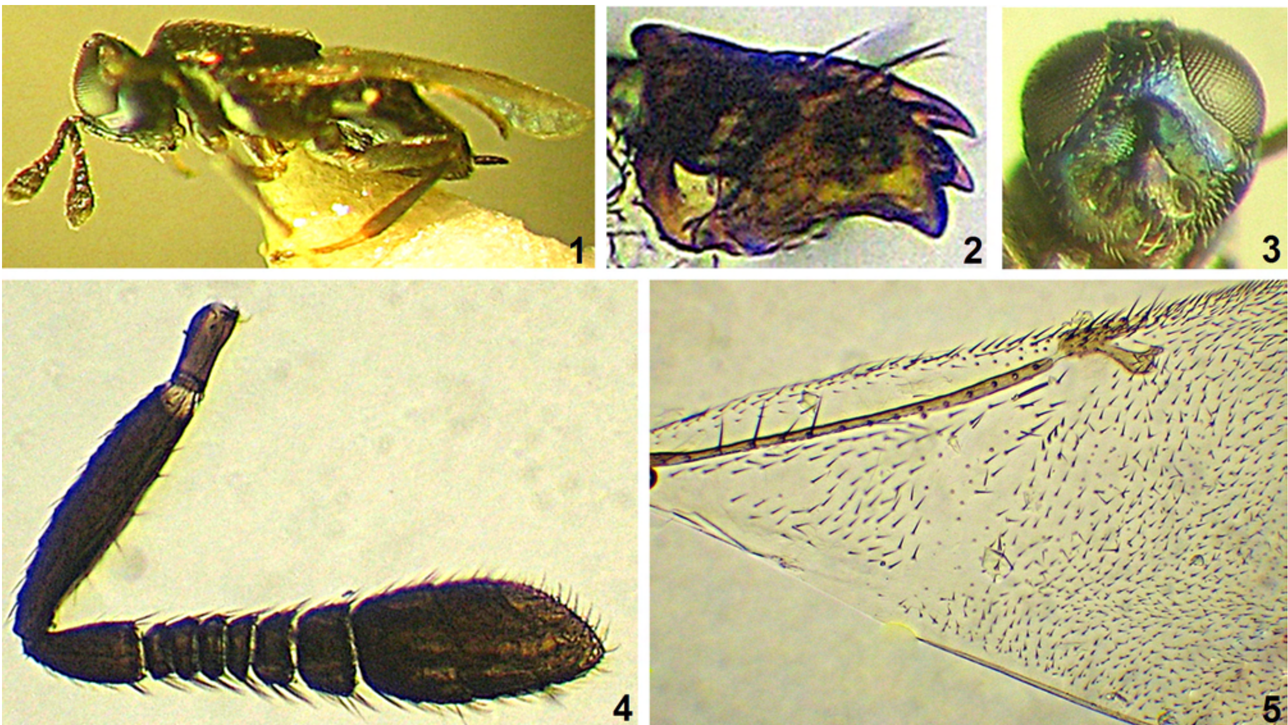


Рис. 1–5. *Coelopencyrtus arenarius* (♀): 1 – вид сбоку, 2 – мандибула, 3 – голова спереди, 4 – усик, 5 – жилкование переднего крыла.

Распространение. Англия, Швеция, Финляндия, Дания, Турция, Молдова; Россия: Калужская обл.; Казахстан: Карагандинская обл.; Украина: Крым (отмечен впервые).

Биология. В Дании выведен из *H. communis* (Тряпицын, 1989). Среди хозяев указываются также *Megachile rotundata* (Noyes, 2011) и *Callidium aeneum* (DeGeer, 1775) (Coleoptera: Cerambycidae) (Jansson, 1957). Апоидные осы (Apoidea, Crabronidae) в качестве хозяев энциртид указывается впервые.

Загадочным фактом является обнаружение единственного самца в выведенном материале. По нашим представлениям, полиэмбрионическое потомство развивается из одного яйца и генетически идентично. Из оплодотворенных яиц развиваются только самки, а из неоплодотворенных — самцы.

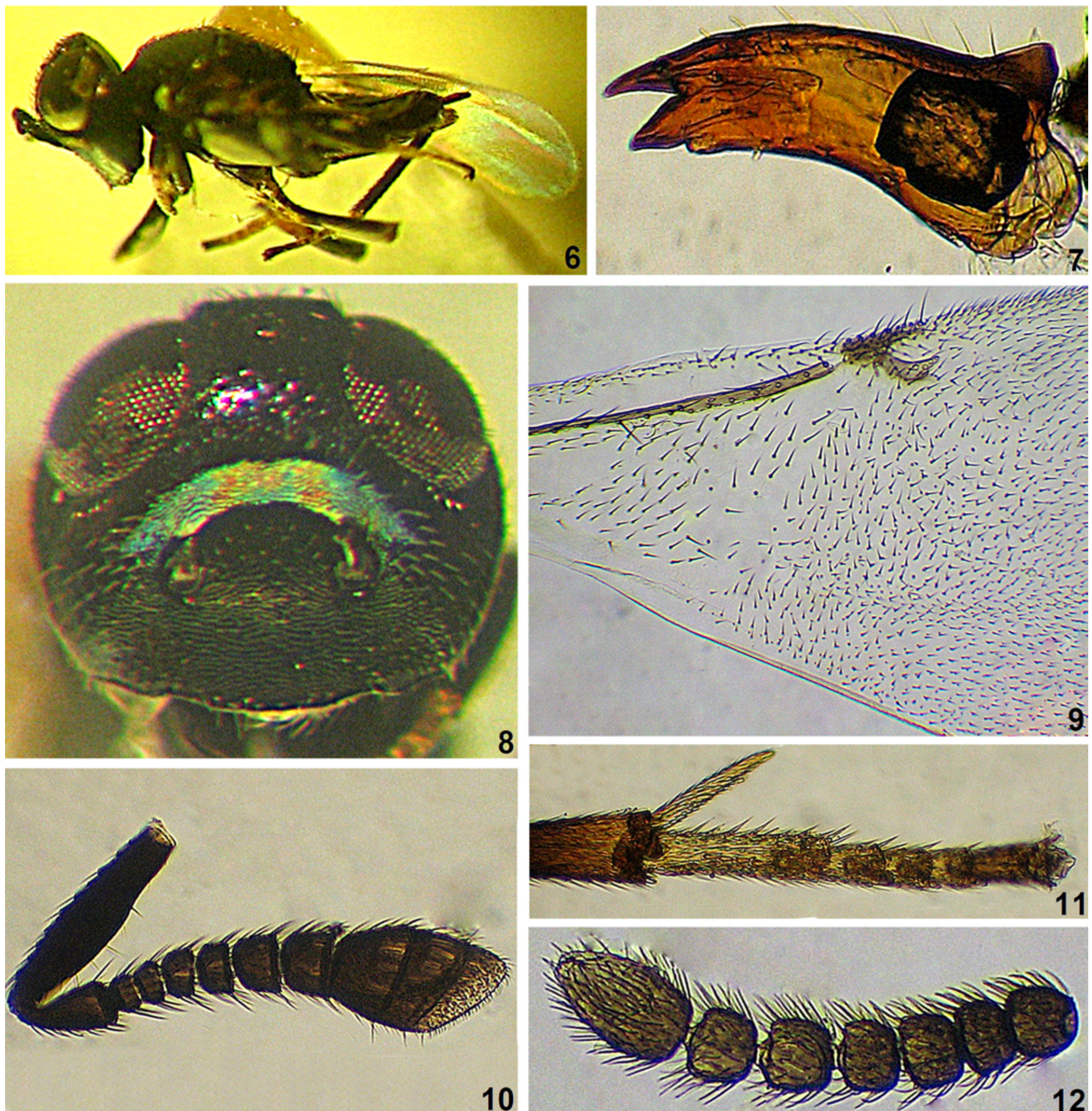


Рис. 6–12. *Coelopencyrtus callidii* (6–11: ♀, 12: ♂): 6 – вид сбоку, 7 – мандибула, 8 – голова спереди, 9 – жилкование переднего крыла, 10 – усик, 11 – шпора средней голени и лапка, 12 – жгутик усика самца.

Определительная таблица видов рода *Coelopencyrtus* фауны Украины (по самкам)

1 Голова не шире груди. Ширина ротового отверстия приблизительно равна высоте щеки, усики причленяются почти у края рта (рис. 3). Мандибулы короткие, с тремя хорошо развитыми зубцами (рис. 2) .... *C. arenarius* (Erdös)

— Голова шире груди. Ширина ротового отверстия значительно превышает высоту щеки, усики причленяются посередине между уровнем нижнего края глаз и краем рта (рис. 8). Мандибулы длинные, с сильно редуцированным верхним зубцом (рис. 2) . ... *C. callidii* (Jansson)

Благодарности

Авторы признательны Ю. В. Проценко (Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко) за определение видовой принадлежности *T. scutatum*.

Литература

Тряпицын В. А. 1960. Палеарктический представитель рода *Coelopencyrtus* Timb. (Hymenoptera, Encyrtidae). *Энтомологическое обозрение*, 39(3), 697–700.

Тряпицын В. А. 1989. *Наездники-энциртиды Палеарктики*, Наука, Ленинград, 1–489.

Erdös J. 1957. Series Encyrtidarum novarum hungaricarum. *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*, 3(1/2), 5–87.

Erdös J. 1964. Magyarország Allatvilága. XII. Kötet. Hymenoptera II. 4. Füzet. Fémfürkészek III. Chalcidoidea III. *Fauna Hungariae*, 73, 1–372.

Hedqvist K. J. 1973. Notes on Chalcidoidea (Hym.). II. The genus *Coelopencyrtus* Timb. in Sweden with description of a new species (Encyrtidae). *Entomologisk Tidskrift*, 94(1–2), 94–96.

Jansson A. 1957. Zwei neue Microhymenopteren aus Schweden, *Batrachencyrtus callidii* nov. gen. nov. sp. (Chalcidoidea, Encyrtidae), *Aphanogmus annulicornis* nov. sp. (Proctotrupoidea, Calliceratidae). *Entomologisk Tidskrift*, 78(1), 71–74.

Noyes J. S. 2011. Universal Chalcidoidea Database. *http://www.nhm.ac.uk/entomology/chalcidoids*. Accessed on 20.03.2012.

Szelényi G. 1972. Neue Encyrtiden aus Ungarn (Hymenoptera, Chalcidoidea). *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici*, 64, 347–353.

Получена 24.08.2012 Принята 20.09.2012 Опубликована 30.09.2012

Чехликовые моли (Lepidoptera: Coleophoridae): к фауне степной зоны Украины. Сообщение 2

Ю. И. Будашкин
Карадагский природный заповедник НАН Украины
ул. Науки, 24
98188 п/о Курортное, Феодосия, Украина
E-mail: budashkin@pochta.ru

К. К. Голобородько
Днепропетровский национальный университет имени Олеся Гончара
пр. Гагарина, 72
49010, Днепропетровск, Украина
E-mail: goloborodko@ua.fm

А. В. Жаков
Запорожский областной центр туризма и краеведения учащейся молодежи
ул. Немировича-Данченко, 46-а
69091, Запорожье, Украина
E-mail: a.zhakov@gmail.com

Budashkin Yu. I., Goloborodko K. K. & Zhakov A. V. Case-Bearer Moths (Lepidoptera: Coleophoridae): Contribution to the Fauna of the Ukrainian Steppe Zone. Second report. Summary. An annotated checklist of 72 species of the case-bearer moths from the Ukrainian Steppe Zone based on the collection of Oles Gonchar Dnipropetrovsk National University and on the material from Zaporozhie Regional Center of Tourism and Local History for Students is given. Four species (*Amseliphora congeriella*, *Coleophora zelleriella*, *Orthographis virgatella* и *Casignetella adelogrammella*) are recorded from the Ukraine for the first time, eight species (*Symphypoda parthenica*, *Amseliphora colutella*, *Cornulivalvulia cartilaginella*, *C. pseudoditella*, *Casignetella superlonga*, *C. silenella*, *C. deviella*, *Perygra maritimella*) are new records from the continental part of Ukraine, seven species (*Suireia limosipennella*, *Apista stramentella*, *Cornulivalvulia astragalella*, *C. vicinella*, *Coleophora kuehnella*, *C. ibipennella*, *Casignetella follicularis*) — are new records from the Ukrainian steppe zone.

Key words: Lepidoptera, Coleophoridae, Ukraine, steppe zone, fauna.

Будашкин Ю. И., Голобородько К. К. и Жаков А. В. Чехликовые моли (Lepidoptera: Coleophoridae): к фауне степной зоны Украины. Сообщение 2. Резюме. По фондовым материалам Днепропетровского национального университета имени Олеся Гончара и Запорожского областного центра туризма и краеведения учащейся молодежи приводится аннотированный список молей-чехлоносок из степной зоны Украины, включающий 72 вида. 4 из них (*Amseliphora congeriella*, *Coleophora zelleriella*, *Orthographis virgatella* и *Casignetella adelogrammella*) указаны впервые для фауны Украины, 8 (*Symphypoda parthenica*, *Amseliphora colutella*, *Cornulivalvulia cartilaginella*, *C. pseudoditella*, *Casignetella superlonga*, *C. silenella*, *C. deviella*, *Perygra maritimella*) — впервые для материковой части Украины, 7 (*Suireia limosipennella*, *Apista stramentella*, *Cornulivalvulia astragalella*, *C. vicinella*, *Coleophora kuehnella*, *C. ibipennella*, *Casignetella follicularis*) — впервые для степной зоны Украины.

Ключевые слова: чехликовые моли, Lepidoptera, Coleophoridae, Украина, степная зона, фауна.

Будашкін Ю. І., Голобородько К. К. і Жаков О. В. Чохликові молі (Lepidoptera: Coleophoridae): до фауни степової зони України. Повідомлення 2. Резюме. За матеріалами фондів Дніпропетровського національного університету імені Олеся Гончара та Запорізького обласного центру туризму і краєзнавства учнівської молоді наведено анотований список чохликових молей із степової зони України, якій налічує 72 види. 4 з них (*Amseliphora congeriella*, *Coleophora zelleriella*, *Orthographis virgatella* и *Casignetella adelogrammella*) наведено вперше для фауни України, 8 (*Symphypoda parthenica*, *Amseliphora colutella*, *Cornulivalvulia cartilaginella*, *C. pseudoditella*, *Casignetella superlonga*, *C. silenella*, *C. deviella*, *Perygra maritimella*) — вперше для материкової частини України, 7 (*Suireia limosipennella*, *Apista stramentella*, *Cornulivalvulia astragalella*, *C. vicinella*, *Coleophora kuehnella*, *C. ibipennella*, *Casignetella follicularis*) — вперше для степової зони України.

Ключові слова: чехликові молі, Lepidoptera, Coleophoridae, Україна, степова зона, фауна.

Введение

В ходе подготовки каталога чешуекрылых Украины были обработаны сборы молей-чехлоносок (Coleophoridae) из фондовых материалов Днепропетровского национального университета им. Олеся Гончара и Запорожского областного центра туризма и краеведения учащейся молодежи. В результате был получен ряд новых фаунистических данных, а также новых данных по распространению в

Украине ряда видов этого семейства чешуекрылых, в том числе малоизвестных, что и послужило предметом данного сообщения.

Материал и методы

Основным материалом данной работы послужили небольшие сборы 1960–1980-х годов прошлого века В. А. Барсова из Днепропетровской области, а также сборы 2010–2011 годов К. К. Голобородько и В. О. Афанасьевой главным образом из различных степных природоохранных объектов южной и восточной Украины и сборы 2001 и 2011 годов А. В. Жакова из Запорожской области. Определение видов производилось по коллекции Coleophoridae Карадагского природного заповедника НАН Украины и различным литературным источникам, во многих случаях, особенно для недавно установленных видов, по первоописаниям. В отдельных случаях проводилось сравнение с типовыми экземплярами или их фотографиями.

Система и номенклатура в приведенном ниже аннотированном списке выявленных в степной зоне Украины видов чехлоносок следует разрабатываемой нами оригинальной классификации (Будашкин и др., 2011). Все исследованные и приведенные ниже материалы хранятся в коллекции Карадагского природного заповедника НАН Украины и в фондах кафедры зоологии и экологии Днепропетровского национального университета им. Олеся Гончара.

При цитировании этикеток приняты следующие сокращения: «б.» — «балка», «НПП» — «национальный природный парк», «РЛП» — «региональный ландшафтный парк».

Семейство Coleophoridae

1. ***Scleriductia ochripennella*** (Zeller, 1849)

Материал. Запорожская обл.: Запорожский р-н, с. Бабурка, на свет, 15.06.2011, 3 ♂ (Жаков).

Распространение в Украине. Львовская, Тернопольская, Киевская и Запорожская области (Schille, 1930; Совинський, 1938; Razowski, 1990; Будашкин и др., 2011).

2. ***Bima hydrolapathella*** (Hering, 1921)

Материал. Запорожская обл.: Запорожье, Нижняя Хортица, на свет, 25.05.2011, 2 ♂ (Жаков).

Распространение в Украине. Запорожская и Донецкая области (Бидзиля и др., 2001).

3. ***Suireia limosipennella*** (Duponchel, 1843)

Материал. Запорожская обл.: Запорожский р-н, с. Бабурка, на свет, 15.06.2011, 1 ♀ (Жаков).

Распространение в Украине. Львовская и Ивано-Франковская области (Schille, 1930). Первое указание для фауны степной зоны Украины.

4. ***Aporiptura ochroflava*** (Toll, 1961)

Материал. Днепропетровская обл.: Павлоградский р-н, с. Булаховка, Булаховский лиман, солончак, на свет, 15.07.2011, 2 ♂, 1 ♀ (Афанасьева); Николаевская обл.: Кинбурнская коса, с. Покровка, на свет, 3, 8.08.2011, 1 ♂, 1 ♀ (Голобородько).

Распространение в Украине. Запорожская, Николаевская и Херсонская области, АР Крым (Baldizzone & Patzak, 1991; Будашкин и Фалькович, 2007; Будашкин и др., 2011).

5. ***Oedicaula serinipennella*** (Christoph, 1872)

Материал. Днепропетровская обл.: Синельниковский р-н, с. Хорошево, на свет, 19.05.1983, 1 ♂ (Барсов); Запорожская обл.: Приморский р-н, с. Азов, на свет, 8–9.07.2011, 1 ♂ (Жаков).

Распространение в Украине. Харьковская, Запорожская, Николаевская, Херсонская и Донецкая области, АР Крым (Alberti & Soffner, 1962; Baldizzone & Patzak, 1991; Бидзиля и др., 2001; Будашкин и Фалькович, 2007; Будашкин и др., 2011).

6. ***Symphypoda parthenica*** (Meyrick, 1891)

Материал. Запорожская обл.: Приморский р-н, с. Азов, на свет, 8–9.07.2011, 1 ♀ (Жаков).

Распространение в Украине. АР Крым (Будашкин и Фалькович, 2007). Первое указание для фауны материковой части Украины.

7. ***Apista stramentella*** (Zeller, 1849)

Материал. Донецкая обл.: заповедник Каменные Могилы, на свет, 10.06.2011, 2 ♂ (Жаков).

Распространение в Украине. Тернопольская область, АР Крым (Toll, 1938; Будашкин и Пузанов, 2011). Первое указание для фауны степной зоны Украины.

8. ***Apista dignella*** (Toll, 1961)

Материал. Днепропетровская обл.: Днепропетровский р-н, окр. аэропорта, на свет, 13.05.1983, 19.05.1984, 1 ♂, 1 ♀ (Барсов); Запорожская обл.: Вольнянский р-н, б. Бальчанская, на свет, 3.06.2011, 1 ♀ (Жаков).

Распространение в Украине. Запорожская и Донецкая области (Будашкин и др., 2011).

9. ***Apista lacera*** Falkovitsh, 1993

Материал. Днепропетровская обл.: Павлоградский р-н, с. Андреевка, 20.05.1987, 1 ♀ (Барсов).

Распространение в Украине. Запорожская и Донецкая области (Будашкин и др., 2011).

10. ***Amseliphora albicostella*** (Duponchel, 1842)

Материал. Николаевская обл.: Еланецкий р-н, Еланецкая степь, на свет, 15.05.2010, 1 ♀ (Голобородько).

Распространение в Украине. Львовская и Луганская области, АР Крым (Schille, 1930; Будашкин и Фалькович, 2007; Будашкин и др., 2011).

11. ***Amseliphora congeriella*** (Staudinger, 1859)

Материал. Запорожская обл.: Вольнянский р-н, б. Бальчанская, на свет, 18.06.2011, 1 ♂, 1 ♀ (Жаков).

Распространение. Южная и центральная Европа, Малая Азия, Ближний Восток (Baldizzone et al., 2006). Первое указание для фауны Украины.

12. ***Amseliphora colutella*** (Fabricius, 1794)

Материал. Донецкая обл.: заповедник Хомутовская степь, с. Самсоново, на свет, 31.08.2011, 1 ♂ (Афанасьева); Запорожская обл.: Мелитопольский р-н, с. Прилуковка, на свет, 8.08.2011, 4 ♂ (Жаков).

Распространение в Украине. АР Крым (Аникин и Будашкин, 2005). Первое указание для фауны материковой части Украины.

13. ***Amseliphora coronillae*** (Zeller, 1849)

Материал. Донецкая обл.: заповедник Каменные Могилы, на свет, 10.06.2011, 4 ♂ (Жаков); Днепропетровская обл.: Днепропетровский р-н, с. Майорка, на свет, 23.06.2011, 1 ♀ (Афанасьева); Запорожская обл.: N окр. г. Орехов, 11.07.2001, 1 ♂ (Жаков); Запорожский р-н, с. Бабурка, на свет, 15.06.2011, 9 ♂, 7 ♀ (Жаков); Приморский р-н, с. Азов, на свет, 8–9.07.2011, 10 ♂, 4 ♀ (Жаков).

Распространение в Украине. Львовская, Тернопольская, Запорожская и Донецкая области, АР Крым (Schille, 1930; Alberti & Soffner, 1962; Razowski, 1990; Бидзиля и др., 2001; Будашкин и Фалькович, 2007; Будашкин и др., 2011).

14. ***Cornulivalvulia astragalella*** (Zeller, 1849)

Материал. Донецкая обл.: заповедник Каменные Могилы, на свет, 10.06.2011, 1 ♂ (Жаков); Запорожская обл.: Запорожье, Нижняя Хортица, на свет, 1.06.2011, 1 ♀ (Жаков); Вольнянский р-н, б. Бальчанская, на свет, 3.06.2011, 2 ♀ (Жаков).

Распространение в Украине. Львовская область, АР Крым (Schille, 1930; Резник, 1984; Будашкин и Фалькович, 2007). Первое указание для фауны степной зоны Украины.

15. ***Cornulivalvulia vicinella*** (Zeller, 1849)

Материал. Запорожская обл.: Вольнянский р-н, б. Бальчанская, на свет, 18.06.2011, 1 ♂ (Жаков); Приморский р-н, с. Азов, на свет, 8–9.07.2011, 1 ♂ (Жаков); Николаевская обл.: Еланецкий р-н, Еланецкая степь, на свет, 23.08.2011, 1 ♂ (Афанасьева).

Распространение в Украине. Львовская область, АР Крым (Schille, 1930; Резник, 1984; Будашкин и Фалькович, 2007). Первое указание для фауны степной зоны Украины.

16. ***Cornulivalvulia cartilaginella*** (Christoph, 1872)

Материал. Донецкая обл.: заповедник Каменные Могилы, на свет, 10.06.2011, 1 ♂ (Жаков).

Распространение в Украине. АР Крым (Резник, 1984; Будашкин и Фалькович, 2007). Первое указание для фауны материковой части Украины.

17. ***Cornulivalvulia vibicella*** (Hübner, 1813)

Материал. Донецкая обл.: заповедник Каменные Могилы, на свет, 10.06.2011, 1 ♂ (Жаков); Днепропетровская обл.: Синельниковский р-н, с. Хорошево, на свет, 11.08.1964, 1 ♀ (Барсов).

Распространение в Украине. Львовская, Киевская и Запорожская области, АР Крым (Schille, 1930; Совинський, 1938; Резник, 1984; Baldizzone & Patzak, 1991; Будашкин и Фалькович, 2007).

18. ***Cornulivalvulia vibicigerella*** (Zeller, 1839)

Материал. Донецкая обл.: заповедник Хомутовская степь, с. Самсоново, на свет, 26–29.05.2011, 9 ♂, 1 ♀ (Афанасьева); заповедник Каменные Могилы, на свет, 10.06.2011, 1 ♂ (Жаков); Днепропетровская обл.: Днепропетровский р-н, окр. аэропорта, на свет, 7.05.2010, 2 ♂ (Афанасьева); Запорожская обл.: Запорожье, Нижняя Хортица, на свет, 25.05.2011, 4 ♂ (Жаков); Запорожский р-н, с. Ручаевка, на свет, 27.05.2011, 5 ♂ (Жаков); Куйбышевский р-н, Куйбышевское лесничество, на свет, 7–9.06.2011, 1 ♂ (Жаков); Николаевская обл.: Еланецкий р-н, Еланецкая степь, на свет, 15, 17.05.2010, 1 ♂, 1 ♀ (Голобородько).

Распространение в Украине. Львовская, Киевская, Кировоградская, Запорожская, Донецкая и Луганская области, АР Крым (Schille, 1930; Obraztsov, 1936; Совинський, 1938; Бидзиля и др., 2001; Будашкин и Фалькович, 2007; Будашкин и др., 2011).

19. ***Cornulivalvulia pseudoditella*** (Baldizzone & Patzak, 1983)

Материал. Донецкая обл.: заповедник Хомутовская степь, с. Самсоново, на свет, 26–29.05.2011, 5 ♂ (Афанасьева); Запорожская обл.: Запорожье, Нижняя Хортица, на свет, 1.06.2011, 1 ♀ (Жаков).

Распространение в Украине. АР Крым (Baldizzone & Patzak, 1983; Резник, 1984; Будашкин и Фалькович, 2007). Первое указание для фауны материковой части Украины.

20. ***Cornulivalvulia ditella*** (Zeller, 1849)

Материал. Днепропетровская обл.: Синельниковский р-н, с. Хорошево, на свет, 19.05.1983, 1 ♂ (Барсов); Запорожская обл.: Вольнянский р-н, б. Бальчанская, на свет, 3.06.2011, 1 ♂, 2 ♀ (Жаков).

Распространение в Украине. Львовская, Ивано-Франковская и Запорожская области, АР Крым (Schille, 1930; Будашкин и Фалькович, 2007; Будашкин и др., 2011).

21. ***Cornulivalvulia orenburgella*** (Baldizzone & Tabell, 2007)

Материал. Донецкая обл.: заповедник Хомутовская степь, с. Самсоново, на свет, 26–29.05.2011, 3 ♂ (Афанасьева).

Распространение в Украине. Луганская область (Будашкин и др., 2011).

22. ***Calcomarginia ballotella*** (Fischer von Röslerstamm, [1839])

Материал. Запорожская обл.: Запорожский р-н, с. Бабурка, на свет, 15.06.2011, 1 ♂ (Жаков); НПП «Великий Луг», с. Скельки, на свет, 4–6.07.2011, 1 ♂ (Афанасьева); Приморский р-н, с. Азов, на свет,

8–9.07.2011, 1 ♀ (Жаков); Николаевская обл.: РЛП «Тилигульский лиман», с. Ташино, на свет, 26, 28.06.2010, 7 ♂ (Голобородько).

Распространение в Украине. Львовская, Тернопольская, Запорожская и Донецкая области, АР Крым (Schille, 1930; Toll, 1949; Alberti & Soffner, 1962; Бидзиля и др., 2001; Будашкин и Фалькович, 2007; Будашкин и др., 2011).

23. ***Damophila alcyonipennella*** (Kollar, 1832)

Материал. Николаевская обл.: Кинбурнская коса, с. Покровка, на свет, 3.08.2011, 1 ♀ (Голобородько).

Распространение в Украине. Львовская, Ивано-Франковская, Тернопольская, Киевская, Харьковская, Запорожская, Николаевская, Донецкая и Луганская области, АР Крым (Жихарев, 1928; Schille, 1930; Совинський, 1938; Alberti & Soffner, 1962; Baldizzone & Patzak, 1991; Бидзиля и др., 2001; Аникин и Будашкин, 2005; Бидзиля и др., 2006; Будашкин и др., 2011).

24. ***Damophila trifolii*** (Curtis, 1832)

Материал. Донецкая обл.: заповедник Каменные Могилы, на свет, 10.06.2011, 4 ♂, 2 ♀ (Жаков); Днепропетровская обл.: Павлоградский р-н: с. Андреевка, 9.07.1963, 9–26.07.1980, 4–5.07.1983, 10.06.1989, 21.07.1990, 4 ♂, 5 ♀ (Барсов); с. Булаховка, Булаховский лиман, солончак, на свет, 15.07.2011, 1 ♀ (Афанасьева); Запорожская обл.: N окр. г. Орехов, 11.07.2001, 2 ♀ (Жаков); Приморский р-н, с. Азов, на свет, 8–9.07.2011, 1 ♂, 3 ♀ (Жаков); Николаевская обл.: РЛП «Тилигульский лиман», с. Ташино, на свет, 19.09.2011, 1 ♂ (Голобородько); Херсонская обл.: заповедник Аскания Нова, на свет, 15.06.2010, 2 ♂ (Афанасьева).

Распространение в Украине. Львовская, Ивано-Франковская, Киевская, Кировоградская, Одесская, Запорожская, Николаевская и Донецкая области, АР Крым (Schille, 1930; Совинський, 1938; Baldizzone & Patzak, 1991; Бидзиля и др., 2001; Будашкин и Фалькович, 2007; Будашкин и др., 2011).

25. ***Damophila deauratella*** (Lienig & Zeller, 1846)

Материал. Запорожская обл.: Вольнянский р-н, б. Бальчанская, на свет, 3, 18.06.2011, 1 ♂, 1 ♀ (Жаков).

Распространение в Украине. Львовская, Ивано-Франковская, Хмельницкая, Черновицкая, Киевская, Запорожская, Одесская, Николаевская и Донецкая области, АР Крым (Hormuzaki, 1907; Храневич, 1927; Жихарев, 1928; Schille, 1930; Образцов, 1935; Совинський, 1938; Бидзиля и др., 2001; Аникин и Будашкин, 2005; Бидзиля и др., 2006; Будашкин и др., 2011).

26. ***Damophila variicornis*** (Toll, 1952)

Материал. Донецкая обл.: заповедник Каменные Могилы, на свет, 10.06.2011, 1 ♂ (Жаков); Запорожская обл.: Запорожский р-н, с. Бабурка, на свет, 15.06.2011, 1 ♂ (Жаков).

Распространение в Украине. Запорожская область, АР Крым (Будашкин и др., 2011; Будашкин и Пузанов, 2011).

27. ***Eupista ornatipennella*** (Hübner, 1796)

Материал. Луганская обл.: Свердловский р-н, окр. с. Провалье, на свет, 31.05–2.06.2010, 1 ♂ (Демьяненко); Донецкая обл.: заповедник Хомутовская степь, с. Самсоново, на свет, 26–29.05.2011, 1 ♂ (Афанасьева); заповедник Каменные Могилы, на свет, 10.06.2011, 12 ♂, 1 ♀ (Жаков); Днепропетровская обл.: Павлоградский р-н: с. Андреевка, 14, 16.07.1980, 4–5.07.1983, 1 ♂, 2 ♀ (Барсов); с. Булаховка, Булаховский лиман, солончак, на свет, 15.07.2011, 1 ♀ (Афанасьева) Запорожская обл.: N окр. г. Орехов, 10.07.2001, 1 ♂, 1 ♀ (Жаков); Запорожье, Нижняя Хортица, на свет, 1.06.2011, 7 ♀ (Жаков); Вольнянский р-н, б. Бальчанская, на свет, 3, 18.06.2011, 6 ♂, 1 ♀ (Жаков); Запорожский р-н, с. Бабурка, на свет, 15.06.2011, 2 ♂ (Жаков); Приморский р-н, с. Азов, на свет, 8–9.07.2011, 11 ♂, 3 ♀ (Жаков).

Распространение в Украине. Львовская, Тернопольская, Киевская, Кировоградская, Запорожская и Донецкая области, АР Крым (Schille, 1930; Obraztsov, 1936; Совинський, 1938; Бидзиля и др., 2001; Будашкин и Фалькович, 2007; Будашкин и др., 2011).

28. ***Eupista malatiella*** (Toll, 1952)

Материал. Луганская обл.: Свердловский р-н, окр. с. Провалье, на свет, 26–27.06.2011, 1 ♀ (Демьяненко); Днепропетровская обл.: Днепропетровский р-н, окр. аэропорта, военгородок, 9.06.1984, 1 ♂ (Барсов); Запорожская обл.: Запорожский р-н, с. Ручаевка, на свет, 27.05.2011, 3 ♂ (Жаков); Николаевская обл.: Еланецкий р-н, Еланецкая степь, на свет, 20.08.2011, 1 ♀ (Афанасьева).

Распространение в Украине. Запорожская и Луганская области, АР Крым (Бидзиля и др., 2003; Будашкин и Фалькович, 2007; Будашкин и др., 2011).

29. ***Coleophora anatipenella*** (Hübner, 1796)

Материал. Донецкая обл.: заповедник Каменные Могилы, на свет, 10.06.2011, 1 ♂, 1 ♀ (Жаков); Запорожская обл.: Запорожье, Нижняя Хортица, на свет, 1.06.2011, 1 ♂ (Жаков).

Распространение в Украине. Львовская, Ивано-Франковская, Тернопольская, Черновицкая, Киевская, Черкасская, Запорожская и Донецкая области, АР Крым (Hormuzaki, 1907; Гроссгейм, Пятакова, 1928; Schille, 1930; Совинський, 1938; Razowski, 1990; Будашкин и др., 2011).

30. ***Coleophora kuehnella*** (Goeze, 1783)

Материал. Запорожская обл.: Вольнянский р-н, б. Бальчанская, на свет, 3, 18.06.2011, 6 ♂ (Жаков).

Распространение в Украине. Львовская, Ивано-Франковская и Киевская области (Schille, 1930; Совинський, 1938). Первое указание для фауны степной зоны Украины.

31. ***Coleophora ibipennella*** (Zeller, 1849)

Материал. Запорожская обл.: Вольнянский р-н, б. Бальчанская, на свет, 18.06.2011, 1 ♂ (Жаков).

Распространение в Украине. Львовская область, АР Крым (Schille, 1930; Будашкин и Пузанов, 2011). Первое указание для фауны степной зоны Украины.

32. ***Coleophora zelleriella*** Heinemann, 1854

Материал. Николаевская обл.: Бужский Гард, с. Курипчино, на свет, 17.06.2011, 1 ♂ (Афанасьева).

Распространение. Европа, Россия (Волго-Донской и Западно-Кавказский регионы, Южный Урал, юг Западной Сибири, Средний Амур, Южное Приморье), Малая и Передняя Азия, Ближний Восток, Япония (Baldizzone et al., 2006; Аникин, 2008). Первое указание для фауны Украины.

33. ***Orthographis virgatella*** (Zeller, 1849)

Материал. Донецкая обл.: заповедник Хомутовская степь, с. Самсоново, на свет, 2.09.2011, 2 ♂ (Афанасьева); Днепропетровская обл.: Днепропетровский р-н, с. Майорка, на свет, 9.06.2011, 2 ♂ (Голобородько); Запорожская обл.: Запорожье, Нижняя Хортица, на свет, 25.05, 1.06.2011, 2 ♂ (Жаков); Запорожский р-н: с. Ручаевка, ex pupa, 30.05.2011, 1 ♂ (Жаков); с. Бабурка, на свет, 15.06.2011, 1 ♂ (Жаков); Вольнянский р-н, б. Бальчанская, на свет, 18.06.2011, 1 ♂ (Жаков); Мелитопольский р-н, с. Прилуковка, на свет, 8.08.2011, 2 ♂ (Жаков); Николаевская обл.: Еланецкий р-н, Еланецкая степь, на свет, 20–23.08.2011, 4 ♂, 3 ♀ (Афанасьева).

Распространение. Средняя и южная Европа, Россия (Средне-Волжский, Волго-Донской и Западно-Кавказский регионы, Южный Урал), Малая и Средняя Азия (Baldizzone et al., 2006; Аникин, 2008). Первое указание для фауны Украины.

Примечание. Ранее приводился нами для Запорожской и Донецкой областей под названием *Orthographis chamaedriella* (Bruand, 1851) (Бидзиля и др., 2001; Будашкин и др., 2011). *O. chamaedriella* следует исключить из списка Запорожской области. Полученная нами информация о питании гусеницы на яснотке пурпурной (*Lamium purpureum* L.) также относится к *O. virgatella*, а не к *O. chamaedriella* (Будашкин и др., 2011).

34. ***Orthographis chamaedriella*** (Bruand, 1851)

Материал. Донецкая обл.: заповедник Хомутовская степь, с. Самсоново, на свет, 31.08.2011, 1 ♂ (Афанасьева).

Распространение в Украине. Тернопольская область (Razowski, 1990).

35. ***Orthographis impalella*** (Toll, 1961)

Материал. Днепропетровская обл.: Днепропетровский р-н, окр. аэропорта, на свет, 7.05.2010, 1 ♀ (Афанасьева).

Распространение в Украине. Запорожская область, АР Крым (Будашкин и Фалькович, 2007).

36. ***Casignetella superlonga*** (Falkovitsh, 1989)

Материал. Запорожская обл.: Приазовский р-н, с. Гирсовка, на свет, 7.08.2011, 1 ♂, 1 ♀ (Жаков); Николаевская обл.: РЛП «Тилигульский лиман», с. Ташино, на свет, 26.06.2010, 1 ♂ (Голобородько).

Распространение в Украине. АР Крым (Baldizzone et al., 2006; Будашкин и Пузанов, 2011). Первое указание для фауны материковой части Украины.

37. ***Casignetella helgada*** (Anikin, 2005)

Материал. Запорожская обл.: Приазовский р-н, с. Гирсовка, на свет, 7.08.2011, 1 ♀ (Жаков); Мелитопольский р-н, с. Прилуковка, на свет, 8.08.2011, 1 ♂ (Жаков); Николаевская обл.: Кинбурнская коса, с. Покровка, на свет, 3.08.2011, 1 ♂ (Голобородько).

Распространение в Украине. Николаевская область, АР Крым (Аникин и Будашкин, 2005; Будашкин и Фалькович, 2007; Будашкин и др., 2011).

38. ***Casignetella vestianella*** (Linnaeus, 1758)

Материал. Николаевская обл.: Еланецкий р-н, Еланецкая степь, на свет, 20–23.08.2011, 16 ♂, 23 ♀ (Афанасьева).

Распространение в Украине. Львовская, Тернопольская, Киевская, Кировоградская, Запорожская и Донецкая области (Schille, 1930; Совинський, 1938; Baldizzone & Patzak, 1991; Бидзиля и др., 2001; Будашкин и др., 2011).

39. ***Casignetella gaviaepennella*** (Toll, 1952)

Материал. Днепропетровская обл.: Павлоградский р-н, с. Андреевка, на свет, 12.08.1968, 1 ♂ (Барсов); Николаевская обл.: РЛП «Тилигульский лиман», с. Ташино, на свет, 25.06.2010, 1 ♀ (Голобородько); Еланецкий р-н, Еланецкая степь, на свет, 23.08.2011, 1 ♂ (Афанасьева).

Распространение в Украине. Запорожская, Николаевская и Донецкая области, АР Крым (Бидзиля и др., 2003; Будашкин и Фалькович, 2007; Будашкин и др., 2011).

40. ***Casignetella parenthella*** (Toll, 1952)

Материал. Запорожская обл.: Мелитопольский р-н, с. Мирное, на свет, 27.08.2011, 1 ♂ (Жаков).

Распространение в Украине. Харьковская, Запорожская и Луганская области (Toll, 1952; Baldizzone & Patzak, 1991; Будашкин и др., 2011).

41. ***Casignetella gulinovi*** (Baldizzone & Patzak, 1991)

Материал. Запорожская обл.: Мелитопольский р-н, с. Прилуковка, на свет, 8.08.2011, 1 ♂ (Жаков).

Распространение в Украине. Запорожская область, АР Крым (Baldizzone & Patzak, 1991; Будашкин и Фалькович, 2007).

42. ***Casignetella tyrrhaenica*** (Amsel, 1951)

Материал. Николаевская обл.: Еланецкий р-н, Еланецкая степь, на свет, 23.08.2011, 1 ♂, 1 ♀ (Афанасьева).

Распространение в Украине. Запорожская и Донецкая области, АР Крым (Бидзиля и др., 2001; Будашкин и Фалькович, 2007).

43. ***Casignetella adspersella*** (Benander, 1939)

Материал. Запорожская обл.: Приазовский р-н, с. Гирсовка, на свет, 7.08.2011, 1 ♀ (Жаков); Запорожский р-н, с. Приветное, на свет, 3.08.2011, 1 ♀ (Жаков).

Распространение в Украине. Запорожская, Одесская, Николаевская и Донецкая области, АР Крым (Baldizzone & Patzak, 1991; Бидзиля и др., 2001; Будашкин и Фалькович, 2007; Будашкин и др., 2011).

44. ***Casignetella magyarica*** (Baldizzone, 1983)

Материал. Запорожская обл.: Мелитопольский р-н, с. Мирное, на свет, 27.08.2011, 4 ♂ (Жаков).

Распространение в Украине. Запорожская область, АР Крым (Baldizzone & Patzak, 1991; Будашкин и Фалькович, 2007).

45. ***Casignetella pseudociconiella*** (Toll, 1952)

Материал. Запорожская обл.: Мелитопольский р-н, с. Мирное, на свет, 27.08.2011, 2 ♂ (Жаков); Николаевская обл.: Еланецкий р-н, Еланецкая степь, на свет, 22.08.2011, 1 ♂ (Афанасьева).

Распространение в Украине. Запорожская, Донецкая и Луганская области, АР Крым (Baldizzone & Patzak, 1991; Будашкин и Фалькович, 2007; Будашкин и др., 2011).

46. ***Casignetella hungariae*** (Gozmany, 1955)

Материал. Запорожская обл.: Мелитопольский р-н, с. Мирное, на свет, 27.08.2011, 3 ♂, 1 ♀ (Жаков).

Распространение в Украине. Херсонская и Запорожская области, АР Крым (Будашкин и Фалькович, 2007; Будашкин и др., 2011).

47. ***Casignetella halophilella*** (Zimmermann, 1926)

Материал. Николаевская обл.: РЛП «Тилигульский лиман», с. Ташино, на свет, 19.09.2011, 1 ♂, 1 ♀ (Голобородько).

Распространение в Украине. Запорожская область, АР Крым (Baldizzone & Patzak, 1991; Будашкин и др., 2011; Будашкин и Пузанов, 2011).

48. ***Casignetella versurella*** (Zeller, 1849)

Материал. Донецкая обл.: заповедник Каменные Могилы, на свет, 10.06.2011, 1 ♂, 2 ♀ (Жаков); Приморский р-н, с. Азов, на свет, 8–9.07.2011, 1 ♂, 2 ♀ (Жаков); заповедник Хомутовская степь, с. Самсоново, на свет, 31.08.2011, 1 ♀ (Афанасьева); Запорожская обл.: Запорожский р-н: с. Бабурка, на свет, 15.06.2011, 2 ♂, 2 ♀ (Жаков); Запорожье, Нижняя Хортица, на свет, 1.06.2011, 1 ♂ (Жаков); НПП «Великий Луг»: с. Скельки, на свет, 4–6.07.2011, 1 ♂ (Голобородько); Куйбышевский р-н, Куйбышевское лесничество, на свет, 7–9.06.2011, 1 ♂, 1 ♀ (Жаков); Николаевская обл.: РЛП «Тилигульский лиман», с. Ташино, на свет, 28.06.2010, 17, 19.09.2011, 4 ♀ (Голобородько); Бужский Гард, с. Курипчино, на свет, 17.06.2011, 1 ♂ (Афанасьева); Еланецкий р-н, Еланецкая степь, на свет, 20–23.08.2011, 2 ♂, 4 ♀ (Афанасьева).

Распространение в Украине. Львовская, Тернопольская, Запорожская, Одесская, Николаевская и Донецкая области, АР Крым (Schille, 1930; Toll, 1949; Baldizzone & Patzak, 1991; Бидзиля и др., 2001; Будашкин и Фалькович, 2007; Будашкин и др., 2011).

49. ***Casignetella motacillella*** (Zeller, 1849)

Материал. Николаевская обл.: Еланецкий р-н, Еланецкая степь, на свет, 20.08.2011, 1 ♂ (Афанасьева).

Распространение в Украине. Львовская, Запорожская, Николаевская и Донецкая области, АР Крым (Schille, 1930; Baldizzone & Patzak, 1991; Бидзиля и др., 2001; Будашкин и Фалькович, 2007; Будашкин и др., 2011).

50. ***Casignetella saxicolella*** (Duponchel, 1843)

Материал. Донецкая обл.: заповедник Хомутовская степь, с. Самсоново, на свет, 2.09.2011, 1 ♀ (Афанасьева); Запорожская обл.: Мелитопольский р-н, с. Мирное, на свет, 27.08.2011, 1 ♀ (Жаков); Николаевская обл.: Еланецкий р-н, Еланецкая степь, на свет, 20–23.08.2011, 9 ♂, 8 ♀ (Афанасьева).

Распространение в Украине. Львовская, Тернопольская, Киевская, Запорожская, Донецкая и Луганская области, АР Крым (Schille, 1930; Совинський, 1938; Baldizzone & Patzak, 1991; Бидзиля и др., 2001; Будашкин и Фалькович, 2007; Будашкин и др., 2011).

51. ***Casignetella pseudolinosyris*** (Kazy, 1979)

Материал. Донецкая обл.: заповедник Хомутовская степь, с. Самсоново, на свет, 31.08, 2.09.2011, 6 ♂, 10 ♀ (Афанасьева).

Распространение в Украине. Запорожская и Донецкая области, АР Крым (Будашкин и Фалькович, 2007; Бидзиля и др., 2011).

52. ***Casignetella albicans*** (Zeller, 1849)

Материал. Донецкая обл.: заповедник Каменные Могилы, на свет, 10.06.2011, 1 ♂ (Жаков); Запорожская обл.: Вольнянский р-н, б. Бальчанская, на свет, 3, 18.06.2011, 5 ♂ (Жаков); Запорожский р-н, с. Бабурка, на свет, 15.06.2011, 1 ♀ (Жаков).

Распространение в Украине. Запорожская и Донецкая области, АР Крым (Baldizzone & Patzak, 1991; Будашкин и др., 2011; Будашкин и Пузанов, 2011).

53. ***Casignetella silenella*** (Herrich-Schäffer, 1855)

Материал. Запорожская обл.: Мелитопольский р-н, с. Мирное, на свет, 27.08.2011, 4 ♂ (Жаков); Николаевская обл.: Кинбурнская коса, с. Покровка, на свет, 8.08.2011, 1 ♂ (Голобородько).

Распространение в Украине. АР Крым (Аникин и Будашкин, 2005). Первое указание для фауны материковой части Украины.

54. ***Casignetella dianthi*** (Herrich-Schäffer, 1854)

Материал. Донецкая обл.: заповедник Хомутовская степь, с. Самсоново, на свет, 26–29.05.2011, 1 ♂ (Афанасьева); заповедник Каменные Могилы, на свет, 10.06.2011, 5 ♂ (Жаков); Днепропетровская обл.: Днепропетровский р-н: окр. аэропорта, на свет, 7.05.2010, 1 ♂ (Афанасьева); с. Майорка, на свет, 26.07.2010, 1 ♂ (Голобородько); Запорожская обл.: Запорожье, Нижняя Хортица, на свет, 25.05, 1.06.2011, 6 ♂, 1 ♀ (Жаков); Вольнянский р-н, б. Бальчанская, на свет, 3.06.2011, 1 ♂, 1 ♀ (Жаков); Приморский р-н, с. Азов, на свет, 8–9.07.2011, 3 ♂, 1 ♀ (Жаков); Николаевская обл.: Кинбурнская коса, с. Покровка, на свет, 5.08.2011, 1 ♀ (Голобородько); Еланецкий р-н, Еланецкая степь, на свет, 17.05.2010, 1 ♂ (Голобородько); Херсонская обл.: Цюрюпинский р-н, с. Пролетарка, на свет, 24–25.04.2011, 19 ♂ (Жаков).

Распространение в Украине. Львовская, Тернопольская, Запорожская и Донецкая области, АР Крым (Schille, 1930; Бидзиля и др., 2001; Будашкин и Фалькович, 2007; Будашкин и др., 2011).

55. ***Casignetella millefolii*** (Zeller, 1849)

Материал. Николаевская обл.: Еланецкий р-н, Еланецкая степь, на свет, 20–23.08.2011, 6 ♂, 4 ♀ (Афанасьева).

Распространение в Украине. Львовская, Тернопольская и Луганская области, АР Крым (Schille, 1930; Razowski, 1990; Будашкин и др., 2011; Будашкин и Пузанов, 2011).

56. ***Casignetella follicularis*** (Vallot, 1802)

Материал. Донецкая обл.: заповедник Хомутовская степь, с. Самсоново, на свет, 26–29.05.2011, 2 ♂ (Афанасьева).

Распространение в Украине. Львовская и Ивано-Франковская области (Schille, 1930). Первое указание для фауны степной зоны Украины.

57. ***Casignetella pseudorepentis*** (Toll, 1960)

Материал. Запорожская обл.: N окр. г. Орехов, 10.07.2001, 2 ♂, 1 ♀ (Жаков); Приморский р-н, с. Азов, на свет, 8–9.07.2011, 1 ♂ (Жаков).

Распространение в Украине. Кировоградская, Запорожская и Донецкая области, АР Крым (Бидзиля и др., 2001; Baldizzone et al., 2006; Будашкин и Фалькович, 2007; Будашкин и др., 2011).

58. ***Casignetella argentula*** (Stephens, 1880)

Материал. Запорожская обл.: Запорожский р-н, с. Бабурка, на свет, 15.06.2011, 1 ♂ (Жаков); Вольнянский р-н, б. Бальчанская, на свет, 18.06.2011, 1 ♂ (Жаков); Николаевская обл.: Кинбурнская коса, с. Покровка, на свет, 3.08.2011, 1 ♀ (Голобородько).

Распространение в Украине. Львовская и Запорожская области, АР Крым (Schille, 1930; Baldizzone & Patzak, 1991; Будашкин и Фалькович, 2007).

59. ***Casignetella galatellae*** (Hering, 1942)

Материал. Днепропетровская обл.: Днепропетровский р-н, с. Майорка, на свет, 26.07.2010, 23.06.2011, 3 ♂ (Голобородько); Запорожская обл.: Запорожье, Нижняя Хортица, на свет, 25.05, 1.06.2011, 3 ♂, 2 ♀ (Жаков); Вольнянский р-н, б. Бальчанская, на свет, 3, 18.06.2011, 1 ♂, 1 ♀ (Жаков); Запорожский р-н, с. Бабурка, на свет, 15.06.2011, 1 ♀ (Жаков).

Распространение в Украине. Запорожская и Донецкая области, АР Крым (Бидзиля и др., 2001; Будашкин и Фалькович, 2007).

60. ***Casignetella occatella*** (Staudinger, 1880)

Материал. Запорожская обл.: Мелитопольский р-н, с. Мирное, на свет, 27.08.2011, 3 ♂ (Жаков).

Распространение в Украине. Одесская, Николаевская, Запорожская и Донецкая области, АР Крым (Baldizzone & Patzak, 1991; Бидзиля и др., 2001; Будашкин и Фалькович, 2007; Будашкин и др., 2011).

61. ***Casignetella deviella*** (Zeller, 1847)

Материал. Запорожская обл.: Приазовский р-н, с. Степановка Первая, на свет, 28.08.2011, 1 ♀ (Жаков).

Распространение в Украине. АР Крым (Аникин и Будашкин, 2005). Первое указание для фауны материковой части Украины.

62. ***Casignetella adelogrammella*** (Zeller, 1849)

Материал. Запорожская обл.: Мелитопольский р-н, с. Мирное, на свет, 27.08.2011, 1 ♂ (Жаков).

Распространение. Европа, Малая и Передняя Азия, Россия (Забайкалье, Магаданская область) (Falkovitsh et al., 1997; Бидзиля и др., 1998; Baldizzone et al., 2006). Первое указание для фауны Украины.

63. ***Casignetella odorariella*** (Mühlig & Frey, 1857)

Материал. Запорожская обл.: Запорожский р-н, с. Приветное, на свет, 3.08.2011, 1 ♂ (Жаков).

Распространение в Украине. Запорожская область, АР Крым (Будашкин и Фалькович, 2007; Будашкин и др., 2011).

64. ***Perygra adjunctella*** (Hodgkinson, 1882)

Материал. Донецкая обл.: Новоазовский р-н, РЛП «Меотида», с. Седово, на свет, 29.05.2011, 1 ♀ (Голобородько); Запорожская обл.: Запорожье, Нижняя Хортица, на свет, 1.06.2011, 2 ♂ (Жаков); Приморский р-н, с. Азов, на свет, 8–9.07.2011, 6 ♂ (Жаков).

Распространение в Украине. Запорожская и Донецкая области, АР Крым (Baldizzone & Patzak, 1991; Бидзиля и др., 2001; Будашкин и Фалькович, 2007).

65. ***Perygra glaucicolella*** (Wood, 1892)

Материал. Запорожская обл.: Мелитопольский р-н, с. Прилуковка, на свет, 8.08.2011, 2 ♂ (Жаков).

Распространение в Украине. Ивано-Франковская, Запорожская и Донецкая области, АР Крым (Baldizzone & Patzak, 1991; Бидзиля и др., 2001; 2006; Будашкин и Фалькович, 2007; Будашкин и др., 2011).

66. ***Perygra maritimella*** (Newman, 1873)

Материал. Николаевская обл.: Кинбурнская коса, с. Покровка, на свет, 3, 5.08.2011, 1 ♂, 2 ♀ (Голобородько).

Распространение в Украине. АР Крым (Будашкин и Фалькович, 2007). Первое указание для фауны материковой части Украины.

67. ***Carpochena binotapennella*** (Duponchel, 1843)

Материал. Днепропетровская обл.: Павлоградский р-н, с. Андреевка, на свет, 12.08.1968, 2 ♂ (Барсов); Николаевская обл.: Еланецкий р-н, Еланецкая степь, на свет, 22.08.2011, 2 ♂ (Афанасьева).

Распространение в Украине. Тернопольская, Киевская, Запорожская, Одесская, Николаевская, Херсонская, Донецкая и Луганская области, АР Крым (Совинський, 1938; Toll, 1949; Baldizzone & Patzak, 1991; Бидзиля и др., 2001; Будашкин и Фалькович, 2007; Будашкин и др., 2011).

68. ***Carpochena salicorniae*** (Heinemann & Wocke, 1876)

Материал. Запорожская обл.: Запорожский р-н, с. Бабурка, на свет, 15.06.2011, 1 ♂ (Жаков); Приморский р-н, с. Азов, на свет, 8–9.07.2011, 1 ♀ (Жаков); Приазовский р-н: с. Гирсовка, на свет, 7.08.2011, 11 ♂ (Жаков); с. Степановка Первая, на свет, 28.08.2011, 2 ♂, 4 ♀ (Жаков); Мелитопольский р-н, с. Прилуковка, на свет,

8.08.2011, 1 ♂ (Жаков); Николаевская обл.: Кинбурнская коса, с. Покровка, на свет, 3.08.2011, 1 ♂, 1 ♀ (Голобородько).

Распространение в Украине. Запорожская область, АР Крым (Baldizzone & Patzak, 1991; Будашкин и Пузанов, 2011).

69. ***Carpochena squalorella*** (Zeller, 1849)

Материал. Николаевская обл.: Бужский Гард, с. Курипчино, на свет, 17.06.2011, 1 ♀ (Афанасьева); Еланецкий р-н, Еланецкая степь, на свет, 20–23.08.2011, 5 ♂, 4 ♀ (Афанасьева); РЛП «Тилигульский лиман», с. Ташино, на свет, 19.09.2011, 1 ♀ (Голобородько).

Распространение в Украине. Хмельницкая, Киевская, Запорожская, Николаевская и Луганская области, АР Крым (Храневич, 1927; Совинський, 1938; Baldizzone & Patzak, 1991; Бидзиля и др., 2001; Будашкин и Фалькович, 2007; Будашкин и др., 2011).

70. ***Carpochena preissekeri*** (Toll, 1942)

Материал. Донецкая обл.: заповедник Хомутовская степь, с. Самсоново, на свет, 31.08.2011, 1 ♂ (Афанасьева).

Распространение в Украине. Запорожская, Донецкая и Луганская области, АР Крым (Baldizzone & Patzak, 1991; Бидзиля и др., 2001; Будашкин и Фалькович, 2007; Будашкин и др., 2011).

71. ***Ionescumia clypeiferella*** (Hofmann, 1871)

Материал. Николаевская обл.: Еланецкий р-н, Еланецкая степь, на свет, 20, 22.08.2011, 1 ♂, 1 ♀ (Афанасьева).

Распространение в Украине. Львовская, Запорожская и Донецкая области, АР Крым (Schille, 1930; Baldizzone & Patzak, 1991; Бидзиля и др., 2001; Будашкин и Фалькович, 2007; Будашкин и др., 2011).

72. ***Goniodoma limoniella*** (Stainton, 1884)

Материал. Днепропетровская обл.: Павлоградский р-н, с. Андреевка, 23.08.1968, 1 ♂ (Барсов); Запорожская обл.: Мелитопольский р-н, с. Прилуковка, на свет, 8.08.2011, 4 ♂, 1 ♀ (Жаков); Николаевская обл.: Еланецкий р-н, Еланецкая степь, на свет, 20.08.2011, 1 ♂ (Афанасьева).

Распространение в Украине. Запорожская, Одесская, Николаевская и Донецкая области, АР Крым (Будашкин и Фалькович, 2007; Будашкин и др., 2011).

Выводы

Таким образом, в результате наших исследований в степной зоне Украины отмечено 72 вида молей-чехлоносок. Четыре из них — *Amseliphora congeriella*, *Coleophora zelleriella*, *Orthographis virgatella* и *Casignetella adelogrammella* оказались новыми для фауны нашего государства, еще 8 видов (*Symphypoda parthenica*, *Amseliphora colutella*, *Cornulivalvulia cartilaginella*, *C. pseudoditella*, *Casignetella superlonga*, *C. silenella*, *C. deviella*, *Perygra maritimella*) впервые регистрируются на территории его материковой части (были известны только из Крыма), а еще 7 видов (*Suireia limosipennella*, *Apista stramentella*, *Cornulivalvulia astragalella*, *C. vicinella*, *Coleophora kuehnella*, *C. ibipennella*, *Casignetella follicularis*) до этого не отмечались в пределах украинского выдела природной зоны степей. Три вида чехликовых молей из родов *Casignetella* (2) и *Ionescumia* (1) пока не определены и с большой долей вероятности являются новыми для науки.

Благодарности

Авторы выражают искреннюю признательность В. О. Афанасьевой (Днепропетровск), передавшей на изучение и хранение богатый собранный материал.

Литература

Аникин В. В. 2008. Coleophoridae. В кн.: *Каталог чешуекрылых* (*Lepidoptera*) *России*. Ред. С. Ю. Синев, Товарищество научных изданий КМК, Санкт-Петербург — Москва, 69–82.

Аникин В. В. и Будашкин Ю. И. 2005. К фауне молей-чехлоносок (Lepidoptera, Coleophoridae) Крыма. В кн.: *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*, Издательство Саратовского университета, Саратов, (4), 55–60.

Бидзиля А. В., Будашкин Ю. И. и Жаков А. В. 2003. Новые находки чешуекрылых (Insecta: Lepidoptera) в Украине. *Известия Харьковского энтомологического общества*, (2002), 10(1–2), 59–75.

Бидзиля А. В., Будашкин Ю. И., Жаков А. В., Ключко З. Ф. и Костюк И. Ю. 2001. Фауна чешуекрылых (Lepidoptera) заповедника «Каменные Могилы» и ее таксономическая структура. В кн.: *Карадаг. История, биология, археология* (*сборник научных трудов, посвященный 85-летию Карадагской биологической станции им. Т.И. Вяземского*), СОНАТ, Симферополь, 72–107.

Бидзиля А. В., Будашкин Ю. И., Жаков А. В. и Костюк И. Ю. 2011. Новые и интересные находки микрочешуекрылых (Microlepidoptera) в Украине. *Эверсманния*, 25–26, 64–74.

Бідзіля О., Будашкін Ю., Ключко З., Костюк І. та Кулберг Я. 2006. До фауни лускокрилих (Lepidoptera) південно-східної частини українських Карпат. *Праці Зоологічного музею Київського національного Університету імені Тараса Шевченка*, 4, 21–52.

Бидзиля А. В., Будашкин Ю. И. и Костюк И. Ю. 1998. Дополнения к фауне микрочешуекрылых (Microlepidoptera) Забайкалья. *Журнал Українського ентомологічного товариства*, 4(1–2), 33–63.

Будашкин Ю. И., Бидзиля А. В. и Жаков А. В. 2011. Чехликовые моли (Lepidoptera, Coleophoridae): к фауне степной зоны Украины. *Українська ентомофауністика*, 2(2), 1–9.

Будашкин Ю. И. и Пузанов Д. В. 2011. Новые сведения по фауне и биологии молей-чехлоносок (Lepidoptera, Coleophoridae) Крыма. *Экосистемы, их оптимизация и охрана*, ТНУ, Симферополь, 4(23), 10–20.

Будашкин Ю. И. и Фалькович М. И. 2007. Моли-чехлоноски (Lepidoptera, Coleophoridae) Карадагского природного заповедника (Юго-восточный Крым). *Экосистемы Крыма, их оптимизация и охрана*, ТНУ, Симферополь, (17), 107–128.

Гроссгейм Н. А. и Пятакова В. Л. 1928. Предварительный список насекомых, вредящих плодовым культурам в районе Млеевской опытной станции (за годы 1923–1927). *Труды Млеевской садово-огородной станции*, (5), 3–30.

Жихарев І. 1928. Шкідливі та інші лускокрильці (Lepidoptera) Дарницької лісової дослідної дачі. *Труди з Лісової Дослідної справи на Україні*, вип. (9), 231–330.

Образцов М. С. 1935. Результати дослідження нічної лепідоптерофауни в м. Миколаїві. *Збірник праць зоологічного музею* (15) (*Труди Інституту зоології та біології АН УРСР*, 7), Київ, 141–160.

Резник С. Я. 1984. Чехлоноски рода Multicoloria Cap. (Lepidoptera, Coleophoridae) из Карадага (Крым). *Энтомологическое обозрение*, 63(4), 772–775.

Совинський В. В. 1938. Молі (Lepidoptera: Tineidae s. lat.) центральної частини Київської області. *Збірник праць зоологічного музею*, (21–22) (*Труди Інституту зоології та біології АН УРСР*, 19), Київ, 3–95.

Храневич В. П. 1927. „Microlepidoptera“ Поділля (переважно Камянець-Подільської округи). *Відбитка з 4-ої книги Записки С. — Господарського Інституту в Камянці на Поділлю*, 4, 1–20.

Alberti B. & Soffner J. 1962. Zur Kenntnis der Lepidopteren-Fauna Sud- und Sudostrussland. *Mitteilungen der Munchner Entomologischen Gesellschaft E.V.*, 52, 147–198.

Baldizzone G. & Patzak H. 1983. « Coleophora pseudoditella » n. sp. (Lepidoptera, Coleophoridae). *Rivista Piemontese di Storia Naturale*, 4, 77–84.

Baldizzone G. & Patzak H. 1991. Sur quelques Coleophoridae de la region de Berdjansk (Ukraine). *Beiträge zur Entomologie*, 41(2), 351–369.

Baldizzone G., Wolf H. W. van der & Landry J.-F. 2006. *World Catalogue of Insects. Coleophoridae, Coleophorinae* (*Lepidoptera*)*,* Apollo Books, Stenstrup, 8, 1–215.

Falkovitsh M. I., Jalava J. & Mikkola K. 1997. Records of casebearers from Siberia, Russia (Coleophoridae). *Nota lepidopterologica*, 20(3/4), 310–321.

Hormuzaki, K. 1907. Die Schmetterlinge (Lepidoptera) der Bukowina. III. Tiel: Familien Pyralidae bis Micropterigidae. *Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien*, 57, 34–104.

Obraztsov N. S. 1936. Materialien zur Lepidopterenfauna des Parkes von Vessjolaja Bokovenjka (Ukraine). *Folia zoologia et hydrobiologia*, 9(1), 29–57.

Razowski J. 1990. Coleophoridae. In: *Motyle* (*Lepidoptera*) *Polski,* Panstwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, Krakow (16), 1–270.

Schille F. 1930. Fauna motyli Polski. II. *Prace monograficzne Komisji Fisjograficzne*, Polskiej Akademji Umietnosci, Krakow, 7, 1–358.

Toll S. 1938. Zwei neue Microlepidoptera-Arten aus Podolien. *Annales Musei Zoologici Polonici*, 13(7), 77–80.

Toll S. 1949. Fauna motyli Podola (Supplementa et corrigenda). *Polskie Pismo Entomologiczne*, 18 [1939–1948]: 156–172.

Toll S. 1952. Studien über die Genitalien einiger Coleophoriden. IX. *Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft*, [63](37), 99–101, taf. 11.

Получена 27.01.2012 Принята 16.07.2012 Опубликована 31.09.2012

К номенклатуре *Arctia turbans* (Lepidoptera: Arctiidae)

О. Г. Горбунов
Институт проблем экологии и
эволюции им. А. Н. Северцова РАН,
Ленинский пр., 33
119071 Москва, Россия
E-mail: gorbunov.oleg@mail.ru

Горбунов О. Г. К номенклатуре *Arctia turbans* (Lepidoptera: Arctiidae). Резюме. На основании типового материала и заметок Г. Ледера устанавливается точное типовое местонахождение номинального таксона *Arctia turbans* Christoph, 1892.

Ключевые слова: Arctiidae, номенклатура, типовое местонахождение.

Горбунов О. Г. До номенклатури *Arctia turbans* (Lepidoptera: Arctiidae). Резюме. На основі типового материалу та записок Г. Ледера установлено справжнє типове місцезнаходження номінального таксона *Arctia turbans* Christoph, 1892.

Ключові слова: Arctiidae, номенклатура, типове місцезнаходження.

Gorbunov O. G. To the nomenclature of *Arctia turbans* (Lepidoptera: Arctiidae). Summary. Based on the type material and notes published by the collector H. Leder, the exact type locality of the nominal taxon *Arctia turbans* Christoph, 1892 is determined.

Key words: Arctiidae, nomenclature, type locality.

Медведица *Arctia turbans* была описана русским энтомологом немецкого происхождения Гуго Фёдоровичем Христофом [Hugo Theodor Christoph (1831–1894)], учителем немецкой колонии в Сарепте, а с 1880 г. — хранителем коллекции чешуекрылых Его Величества Великого Князя Николая Михайловича. Материалом для описания послужили сборы Ганса Ледера [Hans Leder, (1848–1921)], в то время австрийского энтомолога-колеоптеролога из «Мёдлинга, близ Вены» (Радде, 1891: 8), а впоследствии — знаменитого этнографа и коллекционера предметов буддийской культуры Монголии (Борисенко, 2010). Вид был описан по серии синтипов (♂♂ и ♀♀) без указания их точного количества («… in grösserer Anzahl …»), собранных «…auf den Tunga-Alpen, südwestlich von Irkutsk» (Christoph, 1892: 461). Напомним, что «Tunga-Alpen» — одно из названий хребта Тункинские Гольцы или Тункинские Альпы в Восточных Саянах.

В 1996 году В. Дубатолов фиксирует из серии синтипов номинального таксона *Arctia turbans* Christoph, 1892 лектотип с географической этикеткой «Irkut.» (Дубатолов, 1996: 346). Согласно ст. 76.2. Международного кодекса зоологической номенклатуры (МКЗН, 2000) типовым местонахождением номинального таксона *Arctia turbans* Christoph, 1892 после фиксации лектотипа становится река Иркут, а не Тункинские Гольцы, как это указал Христоф в первоначальной публикации данного номинального таксона. Далее Дубатолов здесь же несколько уточняет типовое местонахождение, указывая следующее: «Типовое место. Р. Иркут, Иркутская обл. или Бурятия, Россия» (Дубатолов, 1996: 346).

К сожалению, В. Дубатолов, игнорируя МКЗН, а также свою собственную фиксацию лектотипа номинального таксона *Arctia turbans* Christoph, 1892, в своём каталоге медведиц Евразии (Dubatolov, 2010: 34) указывает «auf den Tunga-Alpen, südwestlich von Irkutsk [Russia: Buryatia]» в качестве типового местонахождения. Это же типовое местонахождение ошибочно привёл и В. Мурзин (Murzin, 2003: 110).

Рекомендация 76А МКЗН указывает, что «при уточнении или выяснении типового местонахождения … автору следует принимать во внимание … 76А. 1.2. заметки, дневники или личные сообщения коллектора …» (МКЗН, 2000: 132). И такие заметки имеются. Г. Ледер дважды опубликовал результаты своей энтомологической экскурсии из Иркутска в верховья реки Иркут. Первая публикация на русском языке, но, к сожалению, без корректуры латыни, состоялась спустя два года после экспедиции (Ледер, 1893). Вторая — на немецком языке с выверенными латинскими названиями собранных насекомых вышла

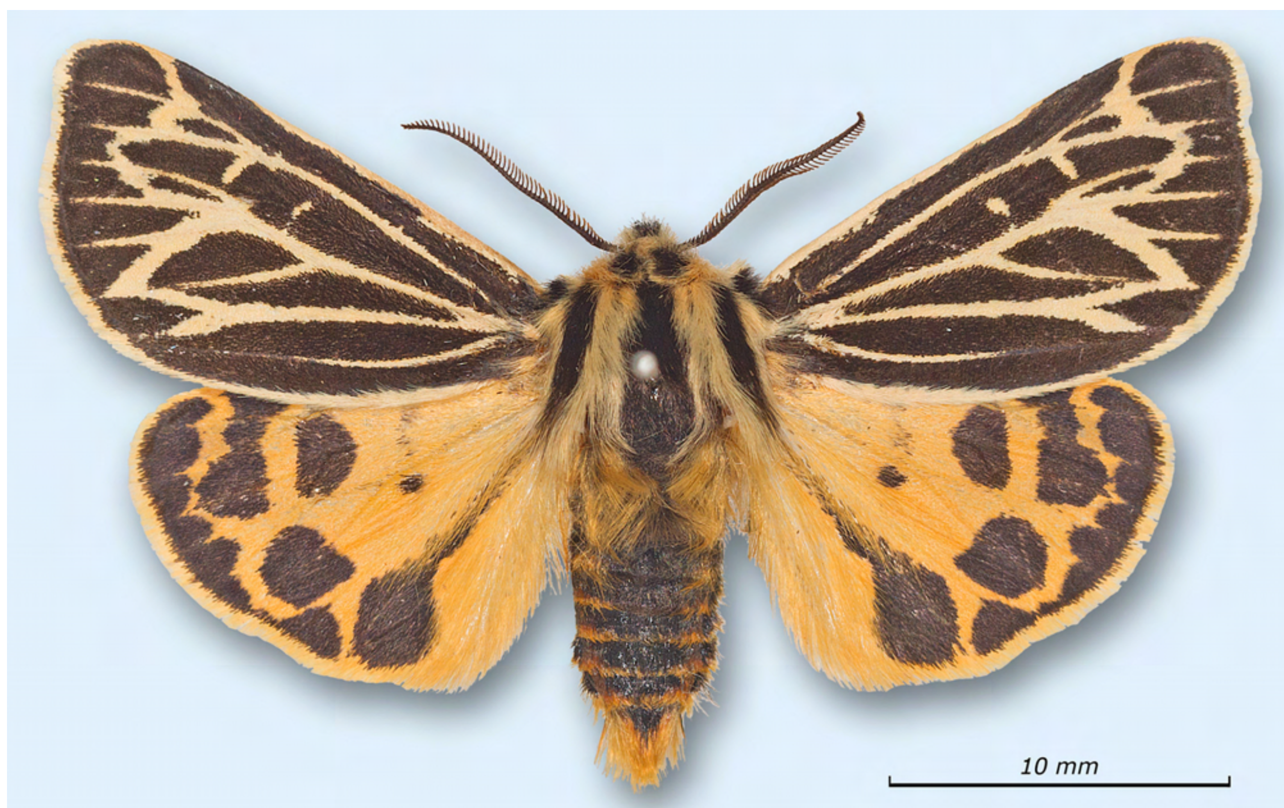


Рис. 1. *Grammia obliterata turbans* (Christoph, 1892), ♂: Mongolia, Ulaanbaatar, Botanik, 1400 m, 47˚55´N, 107˚00´E, 01–02.08.2004 (O. Gorbunov & K. Gunina leg.) (коллекция автора, Москва).

из печати годом позже (Leder, 1894). В первой из упомянутых работ автор пишет: «В начале августа я вернулся в Туран. … С Rhopalocer'ами летало новое поколение *Calias* [sic!], гораздо многочисленнее весеннего, от всех же других видов насекомых попадались лишь жалкие остатки. Тем не менее, я имел удовольствие поймать двух Heterocer: *Arctta* [sic!] *glaphira* и *Hepialus macilentus*. Это — лучшая часть моей добычи в этот год» (Ледер, 1893: 33–34). В немецком варианте статьи мы видим: «...Anfangs August nach Turan zurückgekehrt, ... Dagegen hatte ich die Freude, unter Anderen noch zwei Heteroceren zu erbeuten, welche zu dem Besten gehörten, was ich in diesem Jahr gefangen. Es sind diess *Arctia turbans* Christ. und *Hepialus macilentus*» (Leder, 1894: 227). Очевидно, медведица, которую Ледер первоначально принимал за *Arctia glaphyra* (*Palearctia glaphyra* (Eversmann, 1843) в современной классификации) оказалась новым видом, который и описал Христоф.

Следовательно, нет никаких сомнений в том, что типовым местонахождением номинального таксона *Arctia turbans* Christoph, 1892 является село Туран, Тункинского района, Республики Бурятия, Российской Федерации с географическими координатами 51°38′ с. ш. и 101°39′ в. д.

Здесь также следует обратить внимание на небрежность этикетирования типовой серии Христофом. Как указал Дубатолов (1996), из 12 экземпляров типовой серии только 5 ♂♂ и 3 ♀♀ имеют дополнительную этикетку «Turan», несмотря на то, что все они, согласно указаниям коллектора, происходят из одного локалитета.

В подтверждение того, что типовая серия номинального таксона *Arctia turbans* Christoph, 1892 не была отловлена в высокогорьях Тункинских Гольцов, как это было отмечено в первоначальном опубликовании, а намного ниже, мы представляем экземпляр, собранный в городской черте Улан-Батора (рис. 1). На самом деле нет никаких доказательств, что данный вид является обитателем высокогорий. Излюбленными местами обитаний его являются таёжные вырубки, гари, остепнённые склоны. На это также указывает В. С. Мурзин (Murzin, 2003).

В настоящее время *Arctia turbans* Christoph, 1892 считается подвидом североамериканского *Arctia obliterata* Stretch, 1885 и в современной классификации используется в следующей комбинации: *Grammia* (*Holarctia*) *obliterata turbans* (Christoph, 1892) (Dubatolov, 2010).

В синономии для *Grammia obliterata turbans* (Christoph, 1892) типовое местонахождение должно быть приведено следующим образом: «с. Туран, Бурятия, Россия, 51°38′ с. ш. и 101°39′ в. д., определено уточнением О. Горбунова (2012) к фиксации лектотипа В. Дубатолова (1996)».

Благодарности

Мои сердечные благодарности приношу коллегам В. К. Тузову, А. Н. Замесову, С. К. Корбу за постоянные дискуссии о номенклатурных проблемах в отряде Lepidoptera. Без помощи сотрудников Зоологического Института РАН, а именно С. Ю. Синёва, А. Л. Львовского, В. Г. Миронова и А. Ю. Матова были бы невозможны серьёзные исследования номенклатуры и систематики бабочек. Всемерная благодарность им за поддержку таких исследований!

Литература

Борисенко А. Ю. 2010. Ханс Ледер — забытое имя в сибирской археологии. *Вестник Новосибирского государственного университета. История, филология*, 9(5), 35–40.

Дубатолов В. В. 1996. Каталог типовых экземпляров палеарктических медведиц (Lepidoptera, Arctiidae, Arctiinae), хранящихся в коллекции Зоологического института РАН (Санкт-Петербург). *Энтомологическое обозрение*, 75(2), 338–356.

Ледер Г. 1893. Краткий очерк энтомологической экскурсии в район Восточного Саяна. *Известия Восточно-Сибирского отдела Императорского Русского географического общества*, 24(1), 23–35.

МКЗН 2000. *Международный кодекс зоологической номенклатуры. Издание четвёртое. Принят Международным союзом биологических наук: Пер. с англ. и фр*. СПб.1–221.

Радде Г. [И.] 1891. *Краткий очерк истории развития Кавказского музея в первые 25 лет существования с 1-го января 1867 по 1-ое января 1892 года.* тип. А. А. Михельсона, Тифлис, 1–64.

Christoph H. 1892. *Arctia turbans*, eine neue sibirische Art. *Труда Русского энтомологического общества — Horae Societatis Entomologicae Rossicae*, 26(3–4): 460–461.

Dubatolov V. V. 2010. Tiger-moths of Eurasia (Lepidoptera, Arctiinae) (Nyctemerini by R. de Vos & V. V. Dubatolov). *Neue Entomologische Nachrichten*, 65: 1–106+148 maps.

Leder H. 1894. Entomologische Streifzüge in Sibirien. *Wienner Entomologische Zeitung*, 13(7), 213–227.

Murzin V. 2003. *The tiger moths of the former Soviet Union (Insecta: Lepidoptera: Arctiidae)*. Pensoft, Sofia–Moscow, 1–243 + pls.1–27.

Получена 24.04.2012 Принята 28.09.2012 Опубликована 30.09.2012

Study of the Genus *Urophora* Robineau-Desvoidy (Diptera: Tephritidae) in North Western Provinces of Iran

S. Khaghaninia
University of Tabriz, Deptartment of Plant Protection, Faculty of Agriculture, Tabriz, Iran.
E-mail: skhaghaninia@gmail.com

Y. Gharajedaghi
University of Tabriz, Deptartment of Plant Protection, Faculty of Agriculture, Tabriz, Iran.
E-mail: y.gharajedaghi@yahoo.com

S. Mohamadzade Namin
Department of Plant Protection, Varamin-Pishva Branch, Islamic Azad University, Varamin, Iran.

Email: mohamadzade@iauvaramin.ac.ir (corresponding author)

Khaghaninia, S., Gharajedaghi, Y. & Mohamadzade Namin, S. Study of the Genus *Urophora* Robineau-Desvoidy (Diptera: Tephritidae) in North Western Provinces of Iran. Summary. Based on specimens collected from East Azerbaijan and West Azerbaijan Provinces during 2009–2011, sixteen species of the genus *Urophora* (Tephritidae) are recognized to occur in these regions. *U. stalker* Korneyev and *U. variabilis* (Loew) are recorded for the first time from Iran. In addition, *Carduus thoermeri armenus* is recorded as a new host plant for *U. solstitialis* (Linnaeus). A key to species of the genus *Urophora* occurring in Ardabil, East Azerbaijan and West Azerbaijan Provinces is provided.

Key words: Tephritidae, *Urophora*, Iran, new records.

Хаганиния С., Гараджедаги Я. и Мохамадзаде Намин С. Изучение рода *Urophora* Robineau-Desvoidy (Diptera: Tephritidae) в северо-западных провинциях Ирана. Резюме. На основании материала из провинций Восточный Азербайджан и Западный Азербайджан в 2009–2011 гг. установлено, что в регионе встречаются 16 видов рода *Urophora* (Tephritidae). *U. stalker* Korneyev и *U. variabilis* (Loew) впервые отмечены из Ирана. Кроме того, *Carduus thoermeri armenus* отмечается как новое кормовое растение *U. solstitialis* (Linnaeus). Составлена таблица для определения видов рода *Urophora*, встречающихся в провинциях Ардабил, Восточный и Западный Азербайджан.

Ключевые слова: Tephritidae, *Urophora*, Иран, новые находки.

Хаганінія С., Гараджедагі Я. і Мохамадзаде Намин С. Вивчення роду *Urophora* Robineau-Desvoidy (Diptera: Tephritidae) в північно-західних провінціях Ірану. Резюме. На підставі матеріалу з провінцій Східний Азербайджан і Західний Азербайджан в 2009–2011 рр. встановлено, що в регіоні зустрічаються 16 видів роду *Urophora* (Tephritidae). *U. stalker* Korneyev і *U. variabilis* (Loew) вперше відзначено з Ірану. Крім того, *Carduus thoermeri armenus* відзначається як нове кормова рослина *U. solstitialis* (Linnaeus). Складено таблицю для визначення видів роду *Urophora*, що зустрічаються в провінціях Ардабіл, Східний і Західний Азербайджан.

Ключові слова: Tephritidae, *Urophora*, Іран, нові знахідки.

Introduction

The genus *Urophora* Robineau-Desvoidiy, 1830, with about 60 species, is one of the largest genera of the family Tephritidae in the Palaearctic Region (Norrbom *et al*., 1999). All species of known biology are associated with asteraceous plants and induce galls in their host plants and some of them are potential agents to biological control of astraceous weeds (White & Korneyev, 1989).

There are three provinces (Ardabil, East Azerbaijan and West Azerbaijan) in north western part of Iran. Before this study, Mohamadzade Namin *et al*. (2010) recorded *Urophora phaeocera* (Hering), *U. quadrifasciata sjumorum* Rohdendorf, *U. solstitialis* (Linnaeus) and *U. terebrans* (Loew) from Ardabil Province. Gharajedaghi *et al*. (2011) recorded *U. affinis* (Frauenfeld), *U. impicta* (Hering), *U. jaceana* Hering, *U. quadrifasciata* (Meigen)

and *U. solstitialis* from Ajabshir region (south west of East Azerbaijan Province), of them *U. affinis* and *U. jaceana* are misidentification of *U. pauperata* (Zaitzev) and *U. terebrans* respectively. Later, Karimpour (2011) recorded *U. aprica* (Fallén), *U. pauperata*, *U. quadrifasciata sjumorum*, *U. sirunaseva* (Hering), *U. solstitialis*, *U. stylata* (Fabricius) and *U. xanthippe* (Munro) from West Azerbaijan Province.

Material and methods

Materials are collected by standard sweeping net and rearing from flower heads of asteraceous plants during 2009–2011. Species were identified according to Korneyev & White (1992, 1993, 1994, 1996, 1999). Collected specimens are deposited at Insect Museum of Tabriz University (IMTU) and the third author′s personal collection.

The responsibilities are distributed between the authors as follows: YG, SK and SMN collected the specimens, YG and SK wrote the manuscript and SMN recognized the species, wrote the key, edited the manuscript and prepared the illustrations.

Results

In this study, sixteen species of the genus *Urophora* were collected in East Azerbaijan and West Azerbaijan provinces. Of them, *U. stalker* Korneyev and *U. variabilis* (Loew) are recorded for the first time from Iran. In addition, *Carduus thoermeri armenus* recorded as new host plant for *U. solstitialis*. The species are listed in alphabetic order. Detailed morphological descriptions are not given. For further information, refer to the works Korneyev & White (1992–1999) and for host plants refer to Korneyev & White (2000).

Key to the species of the genus *Urophora*
occurring in Ardabil, East Azerbaijan and West Azerbaijan provinces

1 Wing hyaline, without crossbands 2
— Wing with 3–4 well-developed crossbands 4
2 Smaller: WL♀ < 3.8, AL < 2.5, WL♂ < 3.6; associated with *Acroptilon repens* .... *U. xanthippe*
— Larger: WL♀ > 4.1, AL > 3.5, WL♂ > 3.4; associated with *Cousinia* 3
3 All femora black in basal part .... *U. hermonis*
— All femora yellow, only fore femora striped black dorsally .... *U. impicta*
4 Mesonotal scutum shining black .... *U. quadrifasciata sjumorum*
— Mesonotal scutum covered with gray microtomentum 5
5 All femora black in basal part 6
— All femora yellow 9
6 First segment of flagellum yellow .... *U. aprica*
— First segment of flagellum black 7
7 Aculeus with 2 pairs of distinct preapical steps .... *U. variabilis*
— Aculeus without any distinct preapical step 8
8 Width of discal crossband at the level of r–m crossvein equal or lesser than length of r–m .... *U. repeteki*
— Width of discal crossband at the level of r–m crossvein exceeding length of r–m... *U. phaeocera*
9 Notopleura yellow .... *U. stalker*
— Notopleura mostly black 10
10 Subbasal crossband lacking or present as darkening near bm and bcu cells 11
— Subbasal crossband well developed 13
11 Preapical and apical crossbands connected in anterior margin of the wing .... *U. stylata*
— Preapical and apical crossbands separated by hyaline interspace 12
12 Larger: WL♀ > 4.1, AL > 3.5; associated with *Centaurea* (subgenus *Calcitrapa*) .... *U. pauperata*
— Smaller: WL♀ < 3, AL < 2.5; associated with *Centaurea* (subgenus *Acrolophus*) .... *U. affinis*
13 Aculeus with one pair of preapical steps, aculeus tip pointed without notch; associated with *Carthamus* .... *U. mauritanica*
— Aculeus tip with notch or with 2 pairs of preapical steps; not associated with *Carthamus* 14
14 Distance between primary and secondary aculeus steps equal to width of aculeus apex .... *U. sirunaseva*
— Distance between primary and secondary aculeus steps greater than width of aculeus apex 15
15 Aculeus apex between primary and secondary steps broad with notch at apex; associated with *Centaurea* .... *U. cuspidata*
— Aculeus apex between primary and secondary steps normal; not associated with *Centaurea* 16
16 Distance between primary and secondary aculeus steps greater than width of aculeus apex at the level of primary steps; associated with *Carduus* .... *U. solstitialis*
— Distance between primary and secondary aculeus steps less than width of aculeus apex at the level of primary steps; associated with *Onopordum* and *Cirsium* .... *U. terebrans*

List of species

Urophora affinis (Frauenfeld, 1857)

Material examined. West Azerbaijan: Ziveh, 10 km W Ziveh, 37°08′N, 44°52′E, 2630 m, 25.08.2011, 2 ♂, 1 ♀ (SMN).

Distribution. Throughout Europe from Spain to Russia except Scandinavian countries, Iran and North America (Norrbom *et al.,* 1999; Merz & Korneyev, 2004).

Urophora cuspidata (Meigen, 1826)

Material examined. East Azerbaijan: Ajabshir, 37°31′N, 46°01′E, 1750 m, 27.06.2010, 1 ♀ (YG).

Distribution. Throughout Europe, Russia (Norrbom *et al.,* 1999; Merz & Korneyev, 2004) and Iran (Mohamadzade Namin *et al.,* 2011).

Urophora hermonis Freidberg, 1974

Material examined. East Azerbaijan: Ajabshir, 37°33′N, 45°58′E, 1788 m, 09.08.2010, 1 ♀ (YG).

Distribution. Israel and Iran (Norrbom *et al*., 1999).

Urophora impicta (Hering, 1942)

Material examined. East Azerbaijan: Ajabshir, Huri, 37°32′N, 45°50′E, 1750 m, 01.04.2010, 1 ♀ (YG); West Azerbaijan: Ziveh, 10 km W Ziveh, swept on *Cousinia* sp., 37°08′N, 44°52′E, 2630 m, 25.06.2011, 23 ♂, 10 ♀ (SMN).

Distribution. Russia, Armenia, Iran, Turkmenistan and Afghanistan (Norrbom *et al*., 1999; Korneyev & White, 1999; Merz & Korneyev, 2004; Gharali *et al*., 2008).

Urophora mauritanica Macquart, 1851

Material examined. East Azerbaijan: Arasbaran, 38°57′N, 47°17′E, 1444 m, 30.06.2009, 3 ♂, 4 ♀ (SK); Ajabshir, 37°32′N, 45°50′E, 1750 m, 28.04.2010, 1 ♂, 1 ♀ (YG).

Distribution. Throughout Europe from Spain to Russia except Scandinavian countries, Turkey, Israel, Kazakhstan, Uzbekistan, Turkmenistan, Tajikistan, North Africa (Korneyev & White, 1999; Merz & Korneyev, 2004) and Iran (Gharali *et al*., 2004).

Urophora pauperata (Zaitzev, 1945)

Material examined. East Azerbaijan: Ajabshir, 37°30′N, 45°59′E, 1525 m, 5.06.2009, 2 ♂, 2 ♀ (YG); Arasbaran, 38°51′N, 46°52′E, 1770 m, 20.06.2009, 4 ♂, 5 ♀ (SK); Kandovan, 37°44′N, 46°19′E, 2900 m, 18.08.2010, 3 ♂, 2 ♀ (SK); Maragheh, 37°25′N, 46°25′E, 1787 m, 25.06.2010, 5 ♂, 4 ♀ (YG); Sahand ski resort, 30 km to Tabriz, 37°45′N, 46°30′E, 2900 m, 30.08.2010, 1 ♂; Kaleibar, 12.07.2010, 1 ♂ (SMN); West Azerbaijan: Urmieh, 5 km N Silvana, 26.6.2011, 1 ♂, 3 ♀ (SMN).

Distribution. Egypt, Turkey, Georgia, Armenia, Azerbaijan, Kazakhstan, Kirghizia, Uzbekistan, Turkmenistan, Tajikistan (Norrbom *et al*., 1999; Korneyev & White, 1999) and Iran (Karimpoor, 2006).

Urophora phaeocera (Hering, 1961)

Material examined. East Azerbaijan: Ajabshir, 37°28′N, 45°53′E, 1750 m, 15.07.2009, 3 ♂, 1 ♀ (YG); Isperekhan, 37°46′N, 46°24′E, 2504 m, 08.08.2009, 1 ♂ (SK); Kaleibar, reared from flower heads of *Cousinia* sp., date of collecting: 12.07.2010, date of exit: 30.07.2010, 1 ♂, 1 ♀ (SMN).

Distribution. Turkey, Armenia, Azerbaijan, Middle East, Syria, Jordan (Norrbom *et al*., 1999; Korneyev & Dirlbek, 2001) and Iran (Gilasian & Merz, 2008).

Urophora quadrifasciata sjumorum Rohdendorf, 1934

Material examined. East Azerbaijan: Ajabshir, Mehrab, 37°32′N, 45°50′E, 1750 m, 01.04.2010, 1 ♂, 1 ♀.

Distribution. Cyprus, Turkey, Armenia, Azerbaijan, Uzbekistan, Turkmenistan, Tajikistan, Kazakhstan, Kirghizia, Israel, Pakistan, China (Norrbom *et al.,* 1999; Korneyev & White, 1999) and Iran (Karimpoor, 2006).

Urophora repeteki (Munro, 1934)

Material examined. East Azerbaijan: Mianeh, 37°28′N, 47°32′E, 1275 m, 24.05.2010, 1 ♀ (SK).

Distribution. Cyprus, Turkey, Israel, Iran, Kazakhstan, Uzbekistan, Kirghizia, Turkmenistan, Tajikistan and Afghanistan (Norrbom *et al*., 1999; Korneyev & White, 1999).

Urophora sirunaseva (Hering, 1938)

Material examined. East Azerbaijan: Shahyurdi, 37°31′N, 47°51′E, 1684 m, 03.06.2010, 1 ♀ (SK).

Distribution. Greece, Crete, Turkey, Hungary, Moldova, Ukraine, Israel, Italy, Azerbaijan (Norrbom *et al*., 1999; Merz & Korneyev, 2004) and Iran (Karimpoor, 2011).

Urophora solstitialis (Linnaeus, 1758)

Material examined. East Azerbaijan: Kaleibar, reared from flower heads of *Carduus thoermeri armenus* (new host plant), date of collecting: 12.07.2010, date of exit: 27.07.2010, 4 ♂, 2 ♀ (SMN).

Distribution. Throughout Europe from Spain to Russia, Turkey, Armenia, Iran, Kazakhstan, Kirghizistan and W China (Korneyev & White, 1999; Merz & Korneyev, 2004).

Urophora stalker Korneyev, 1984 (Figs 1, 3)

Material examined. East Azerbaijan: Ajabshir, 37°31′N, 46°07′E, 1469 m, 24.07.2010, 1 ♀ (YG).

Distribution. Tajikistan, Kazakhstan, Uzbekistan, Kirghizstan and Turkmenistan (Korneyev & White, 1999). **New record for Iran.**

Diagnosis. Wing with 4 brown crossbands. Subbasal and discal crossbands widely separated in anterior margin of the wing. Preapical and apical crossbands narrowly connected in cell r_1 (Fig. 1). Mesonotal scutum covered with gray microtomentum. Femora and antenna yellow. Notopleura yellow. Aculeus with two pairs of distinct preapical steps (Fig. 3).

Urophora stylata (Fabricius, 1775)

Material examined. East Azerbaijan: Arasbaran, 38°53′N, 46°48′E, 1859 m, 20.06.2009, 1 ♂ (SK); Ajabshir, 37°30′N, 46°01′E, 1437 m, 13.07.2010, 1 ♂, 1 ♀ (YG); Hashtrod, 37°26′N, 46°06′E, 1545 m, 24.07.2010, 1 ♂ (YG).

Distribution. Throughout Europe from Spain to Russia (incl. Siberia), Turkey, Israel, Kazakhstan, Kirgizstan, Western China, Pakistan, India, North America, Australia (Norrbom *et al*., 1999; Korneyev & White, 1999; Merz & Korneyev, 2004) and Iran (Karimpoor, 2006).

Urophora terebrans (Loew, 1850)

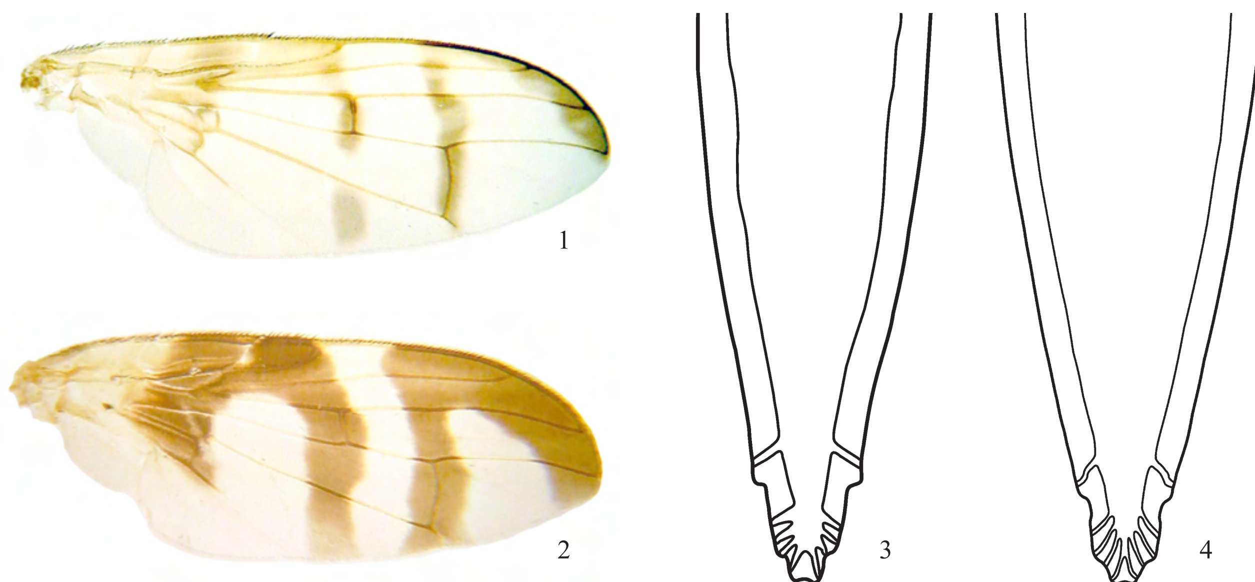
Material examined. East Azerbaijan: Chichakli, 38°39′N, 46°31′E, 2140 m, 01.08.2009, 4 ♀ (YG); Ajabshir, 37°29′N, 45°52′E, 1320 m, 24.05.2009, 3 ♀ (YG); Hashtrod, 38°23′N, 47°09′E, 1510 m, 24.07.2009, 2 ♀ (SK); Ajabshir, 37°28′N, 45°49′E, 1660 m, 13.07.2010, 2 ♂ (YG); Kaleibar, reared from flower heads of *Onopordum heterocanthum,* date of collecting: 12.07.2010, date of exit: 29.07.2010, 4 ♂, 6 ♀ (SMN).

Distribution. Throughout Europe from Spain to Ukraine except Scandinavian countries, Turkey, Armenia, Azerbaijan (Korneyev & White, 1999; Merz & Korneyev, 2004) and Iran (Mohamadzade Namin *et al*., 2010).

Urophora variabilis (Loew, 1869) (Figs 2, 4)

Material examined. East Azerbaijan: Ajabshir, 37°29′N, 45°52′E, 1320 m, 5.06.2009, 4 ♂, 5 ♀ (YG); West Azerbaijan: Ziveh, 10 km W Ziveh, 37°08′N, 44°52′E, 2630 m, 24.07.2011, 2 ♂, 4 ♀ (SMN).

Distribution. Greece, Moldova, Ukraine, Russia, Georgia and Turkmenistan (Korneyev & White, 1999; Merz & Korneyev, 2004). **New record for Iran.**



Figs 1–4. *Urophora*, wing (1–2) and apex of aculeus (3–4): 1, 3 — *Urophora stalker*; 2, 4 — *U. variabilis*.

Diagnosis. First flagellomere black, mesonotal scutum covered with gray microtomentum, notopleura black, femora, except apical, black; wing with 4 dark brown crossbands. Subbasal and discal crossbands widely connected in anterior margin of the wing. Preapical and apical crossbands connected in cells r_1 and r_{2+3} (Fig. 2). Aculeus with two pairs of distinct preapical steps (Fig. 4).

Urophora xanthippe (Munro, 1934)

Material examined. East Azerbaijan: Mianeh, 37°31′ N, 47°21′ E, 1482 m, 03.06.2010, 1 ♀ (YG).

Distribution. Ukraine, Kazakhstan, Turkmenistan, Tajikistan, Afghanistan, Uzbekistan (Korneyev & White, 1999) and Iran (Karimpour, 2006).

References

Gharajedaghi, Y., Khaghaninia, S., Farshbaf Pour Abad, R. & Kutuk, M. (2011). Study of the genus *Urophora* Robineau-Desvoidy, 1830 (Diptera: Tephritidae) in Ajabshir region with two species as new records for Iran. *Munis Entomology and Zoology*, 6 (1), 358–362.

Gilasian, E. & Merz, B. (2008). The first report of three genera and fifteen species of Tephritidae (Diptera) from Iran. *Journal of Entomological Society of Iran*, 27, 11–14.

Gharali, B., Merz, B. & Jouzian, A. (2004). First report of *Urophora mauritanica* (Diptera: Tephritidae) from Iran. *Journal of Entomological Society of Iran*, 131–132.

Gharali, B., Merz, B. & Lotfalizadeh, H. (2008). First report of *Urophora impicta* (Diptera: Tephritidae) from Iran. *Proceedings of the 18th Iranian plant protection congress*, 96.

Karimpour, Y. (2006). The first record of 5 flies from Iran. *Bulletin of Iranian Entomologist society*, 1.

Karimpour, Y. (2011). Fruit flies (Dip.: Tephritidae) reared from capitula of Asteracae in the Urmia region, Iran. *Journal of Entomological Society of Iran*, 30(2), 53–66.

Korneyev, V. A. & Dirlbek J. (2000). The fruit flies (Diptera: Tephritidae) of Syria, Jordan and Iraq. *Studia dipterologica*, 7(2), 463–482.

Korneyev, V. A. & White I. M. (1999). Tephritidae of the genus *Urophora* R.-D. (Diptera, Tephritidae) of East Palaearctic: III. Key to palaearctic species. *Entomological Review*, 79(3), 464–482.

Korneyev, V. A. & White I. M. (2000). Tephritidae of the genus *Urophora* R.-D. (Diptera, Tephritidae) of East Palaearctic: IV. Conclusion. *Entomological Review*, 80, 497–510.

Merz, B. & Korneyev, V. A. (2004). Fauna Europaea: Tephritidae. In: Pape, T., ed. *Fauna Europaea: Diptera, Brachycera. Fauna Europaea, version 1.1*, http://www.faunaeur.org. Accessed 27.01.2011.

Mohamadzade Namin, S. & Nozari, J. (2011). The fruit flies (Diptera: Tephritidae) in Kurdistan province, with new records for Iranian fauna. *Ukrainska Entomofaunistyka*, 2(4), 47–53.

Mohamadzade Namin, S., Nozari, J. & Rasoulian, G. (2010). The fruit flies (Diptear: Tephritidae) in Tehran province, with new records for Iranian fauna. *Vestnik zoologii*, 44(1), 20–31.

Norrbom, A. L., Carroll, L. E., Thompson, F. C., White, I. M. & Freidberg, A. (1999). Systematic Database of Names. In: Thompson, F. C., ed. *Fruit Fly Expert Identification System and Systematic Information Database*, Myia, 65–299.

Received 27.01.2012 Accepted 16.07.2012 Published 31.09.2012